TRAITÉ

PHILOSOPHIQUE ET CLINIQUE

D'OPHTHALMOLOGIE

BASÉ SUR LES PRINCIPES DE LA THÉRAPEUTIQUE DYNAMIQUE

PAR M. F. ROGNETTA,

DOCTEUR EN MÉDECINE ET EN CHIRURGIE, PROFESSEUR DE PATHOLOGIE EXTERNE, RÉDACTEUR EN CHEF DES ANNALES DE THÉRAPEUTIQUE ET DE TOXICOLOGIE, MEMBRE DE L'ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES DE NAPLES, DE LA SOCIÉTÉ PONTANIENNE DE LA MÊME VILLE, DES SOCIÉTÉS MÉDICO-CHIRURGICALES DE TURIN, DE LISBONNE, DE BRUGE, EX-SÉCRÉTAIRE GÉNÉRAL DE LA SOCIÉTÉ MÉDICALE D'ÉMULATION DE PARIS, ETC.

« J'ai vu par ma propre expérience combien les spécialités isolées étaient nuisibles aux progrès de l'art, car en se bornant dans un cercle particulier on se prive des lumières immenses qui jaillissent des autres branches de la science. » (GIACOMINI.)

PARIS

A la Librairie des Sciences médicales

DE JUST ROUVIER, ÉDITEUR

Rue de l'École-de-Médecine, 8,

A l'imprimerie de Lacour et Compagnie,

Rue Saint-Hyacinthe-Saint-Michel, 33.

1844

TRAITÉ

PHILOSOPHIQUE ET CLINIQUE

D'OPHTHALMOLOGIE

BASÉ SUR LES PRINCIPES DE LA THÉRAPEUTIQUE DYNAMIQUE.

PAR M. F. ROGNETTA,

DOCTEUR EN MÉDECINE ET EN CHIRURGIE, PROFESSEUR DE PATHOLOGIE EXTERNE,
RÉDACTEUR EN CHEF DES ANNALES DE THÉRAPEUTIQUE ET DE TOXICOLOGIE,
MEMBRE DE L'ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES DE NAPLES, DE LA SOCIÉTÉ
PONTANIENNE DE LA MÊME VILLE, DES SOCIÉTÉS MÉDICO-CHIRURGICALES
DE TURIN, DE LISBONNE, DE BRUGE, EX-SÉCRÉTAIRE GÉNÉRAL DE
LA SOCIÉTÉ MÉDICALE D'ÉMULATION DE PARIS, ETC.

« J'ai vu par ma propre expérience combien les spécialités isolées étaient nuisibles aux progrès de l'art, car en se bornant dans un cercle particulier on se prive des lumières immenses qui jaillissent des autres branches de la science. » (GIACOMINI).

PARIS

A la Librairie des Sciences médicales
DE JUST ROUVIER, ÉDITEUR
Rue de l'École-de-Médecine, 8,
A l'imprimerie de Lacour et Compagnie,
Rue Saint-Hyacinthe-Saint-Michel, 33.

1844

TRAITÉ
PHILOSOPHIQUE ET CLINIQUE
D'OPHTHALMOLOGIE.

PREMIERE SECTION.

PATHOLOGIE OCULAIRE GÉNÉRALE.

John Hunter ouvre ses grandes leçons de chirurgie par les paroles suivantes:

« On ne saurait accorder, dit-il, trop d'attention aux faits. Cependant, des faits trop nombreux encombrent la mémoire et n'offriraient aucun avantage, s'ils ne nous conduisaient à poser des principes généraux. » (Œuvres complètes, trad. par M. Richelot, t. I, p. 236.)

Ces paroles d'un homme aussi éminent me dispensent de la nécessité de démontrer d'avance l'utilité de ces généralités dans une science qu'on a trop cherché à localiser jusqu'à ce jour.

CHAPITRE PREMIER.

SOURCES PATHOLOGIQUES OCULAIRES.

L'appareil oculaire peut être considéré comme une émanation directe, un prolongement du cerveau. L'œil lui-même n'est, en réalité, qu'une sorte de petit cerveau, au point de vue anatomique. Il offre, comme l'encéphale, une boîte protectrice osseuse (orbite), qui est elle-même complétée par un appareil fibro-membraneux (paupière). Il présente, comme le cerveau, une enveloppe fibreuse (sclérotique), une autre vasculaire et séreuse (choroïde), et enfin une partie organique essentielle, médullaire ou nerveuse (rétine). Remarquez d'ailleurs cette portion de la pulpe cérébrale qui se prolonge dans la gaine du nerf optique et vient s'épanouir dans le fond de l'œil; cette artère considérable qui la pénètre (artère centrale) et qui vient imiter l'artère basilaire du cerveau; cette quantité pro-

digieuse de nerfs qui forment autour de l'œil une véritable sphère, et dont quelques branches entrent dans son intérieur; et enfin cet arbre magnifique de vaisseaux artériels qui arrosent l'œil, l'orbite et leurs alentours, à l'instar de l'arbre carotidien; tout cela conduit naturellement à cette conséquence qu'une des sources principales des maladies oculaires est dans le cerveau lui-même, ou du moins dans les éléments constitutifs de l'œil, qui émanent de l'intérieur du crâne. Aussi, me suis-je habitué à ne voir, dans un grand nombre de ces maladies, que des affections liées à un certain état morbide de l'encéphale, et je me félicite tous les jours des résultats-pratiques d'une pareille manière de voir.

Sanson voyait aussi une connection directe entre certaines maladies du cœur et celles des yeux. Cette observation est très exacte et confirme la précédente, car les maladies hypersthéniques du cœur réagissent, comme on sait, sur le cerveau, et c'est par cet intermédiaire que les congestions se propagent jusqu'à l'organe visuel. On trouve dans Morgagni deux exemples remarquables de ce cas: dans l'un, il s'agit d'un mendiant dont le cœur et l'arc de l'aorte offraient des dimensions tellement extraordinaires que l'auteur les compare aux mêmes organes chez le cheval; le malade devint aveugle d'abord d'un côté, puis des deux; dans l'autre il, est question d'une vieille femme atteinte d'un petit anévrisme à la carotide gauche, et dont les artères du cou battaient vigoureusement; elle fut saisie d'une inflammation fort grave des yeux. (*De sedibus*, etc., Epitre XVII, n°s 21 et 31.) On sait, d'ailleurs, que chez les pendus les rétines sont rouges et tout le système oculaire fort congestionné, dur et saillant. (Morgagni, Epitre XVIII, n° 8.)

Cette liaison au reste n'est pas la seule entre les organes de la poitrine et l'appareil oculaire; l'observation nous apprend tous les jours que les bronchites, les rhumes proprement dits, réagissent sur l'œil; cet organe se congestionne, ses membranes externes s'injectent, se boursoullent plus ou moins, et sécrètent plus qu'à l'état normal. On explique ce phénomène par la continuation de la muqueuse oculaire avec la muqueuse nasale ou pulmonaire. Cette remarque peut s'appliquer également aux affections de l'estomac, puisque les muqueuses se continuent pareillement, moyennant celles du syphon lacrymal et de l'arrière gorge; mais c'est moins à cette explication qu'à l'intervention des fonctions du cœur et du cerveau qu'il faut s'arrêter le plus souvent pour s'en rendre compte. Quelle est en effet l'affection viscérale, fébrile, qui ne réagit plus ou moins sur l'encéphale par l'intermédiaire du cœur? La grossesse elle-même, qu'on peut regarder comme un état d'hypersthénie physiologique de l'utérus, ne réagit-elle pas de la même manière sur la circulation sanguine de l'encéphale et de l'œil?

Il est un autre phénomène ophthalmique qui a lieu sous l'influence de certaines affections thoraciques : nous voulons parler de l'apoplexie oculaire, dont nous rapporterons plus loin des exemples remarquables. A chaque effort pour tousser ou pour vomir, le sang reflue avec une telle violence vers l'arbre ophthalmique que des ruptures et des épanchements plus ou moins fâcheux s'y opèrent quelquefois, et il est curieux de voir que pour les vaisseaux externes, par exemple, la rupture a toujours lieu à l'endroit d'union de la cornée avec la sclérotique; c'est là que l'ecchymose sous-conjonctivale a son point de départ, parce que c'est sur ce point que les vaisseaux deviennent très serrés, et que chaque flux saccadé du sang éprouve le plus de résistance; la rupture effectuée, le sang se répand d'avant en arrière sur le blanc de l'œil. Dans l'ecchymose traumatique au contraire, la chose a lieu sur le point frappé, ce qui constitue une différence pour le diagnostic.

Ce simple énoncé fait déjà pressentir combien la véritable ophthalmologie diffère de la science de ces localisateurs qui s'appellent oculistes. Il s'agit moins aujourd'hui de localiser que de rattacher les maladies oculaires à la science générale, à la médecine commune. Laissons parler Lawrence :

« Les lésions inextricables du système oculaire, dit cet auteur, ne sont bien comprises que par celui qui a les notions les plus claires sur toute l'économie. Le traitement lui-même ne sera bien dirigé que par ceux qui ont l'habitude de traiter toutes les maladies, et dont l'attention n'est pas bornée à une seule partie. Cette limitation est préjudiciable, car elle donne des habitudes et des vues étroites, et fait négliger les ressources qu'on pourrait retirer de la connaissance du traitement des maladies des autres organes; les idées thérapeutiques deviennent petites et bornées comme la vue des personnes adonnées à l'étude au microscope. Toutes les habitudes de l'oculiste le conduisent à séparer, à isoler l'organe oculaire du reste de l'économie; aussi son traitement se réduit-il à des lotions, des gouttes, des pommades, et c'est là ce qui empêche les progrès de la chirurgie ophthalmique. Il nous faut, à nous, au lieu de cela, des vues générales et collectives, et le secours de l'analogie et du contraste; tout le champ de la médecine et de la chirurgie doit être mis en contribution dans l'étude de la nature et du traitement des maladies ophthalmiques. » (Lawrence, Treatise on the diseases of the exe, p. 6.)

Ces réflexions n'empêchent pas de reconnaître dans l'étude approfondie de l'ophthalmologie une source de richesses pour les maladies des autres organes qui ne sont pas visibles à l'œil nu, comme celles de la sphère oculaire. C'est ainsi par exemple que d'après M. Tyrrell, les affections de la conjonctive rendent raison de plusieurs phénomènes qui accompagnent les maladies de l'urètre, et que les médicaments qu'on a trouvés utiles dans les premières peuvent être avec confiance prescrites dans les secondes; c'est ainsi aussi, ajoute-t-il, que les maladies de la membrane de l'humeur aqueuse

éclairent celles des autres cavités séreuses, etc. (Tyrrell, A practical work on the eye, t. 1. p. 20, Londres 1810.).

A côté de ces sources pathologiques, cependant, il en est d'autres que nous devons nécessairement chercher dans l'œil lui-même, puisque c'est là qu'aboutissent toutes ces influences, et qu'un grand nombre d'autres agissent directement. A part les lésions traumatiques qui peuvent atteindre tous les tissus de l'organe, c'est dans les membranes pariétales qu'il faut chercher la source immédiate ou voisine des maladies de l'œil, et d'abord dans la choroïde. Je m'explique.

L'existence d'un organe oculaire peut se concevoir à la rigueur par la seule présence des membranes qui constituent sa coque ; c'est là ce qui forme son essence, les corps qui la remplissent n'étant que des moyens de perfectionnement, des corps dioptriques, des produits de sécrétion presque inorganiques (vitrine ou corps vitré, cristallin, humeur aqueuse). M. de Blainville considérant les organes sensoriaux comme des modifications du derme, a été conduit à établir que l'œil n'était en substance qu'un *phalère* parfait, c'est-à-dire un bulbe dermique analogue à ceux qui sécrètent les poils, les plumes, les ongles, les dents, et il a, par conséquent, regardé les humeurs dioptriques comme la sécrétion, la partie morte ou le produit corné du bulbe phalérique (Principes d'anatomie comparée, et Hollard, Précis d'anatomie comparée, 1837).

Cette manière transcendante d'envisager l'économie oculaire s'accorde avec la précédente, en ce sens que la partie essentielle du phalère résulte toujours de trois élémens, savoir : d'une enveloppe fibreuse, d'une toile vasculaire destinée à la nutrition du bulbe, et enfin d'une partie nerveuse plus ou moins développée qui correspond avec le cerveau. Par leur disposition, d'ailleurs, ces trois éléments constituent à eux seuls un instrument d'optique parfait, une véritable chambre obscure, dont l'ouverture antérieure est comblée par un verre diaphane, (la cornée), l'ouverture postérieure par un organe sensitif, (le nerf optique), et dont la toile intérieure ou l'écran est formé par une membrane d'une sensibilité spéciale, (la rétine.)

On va comprendre maintenant par ces remarques que c'est dans la couche vasculaire, dans l'élément choroïdien que doivent éclater ou tirer leur origine, la plupart des affections les plus importantes de l'organe. La choroïde en effet constitue une sorte de ganglion vasculaire, d'organe modificateur du sang, comme le foie et la rate ; elle domine pour ainsi dire l'œil par son étendue plus considérable que les autres membranes, puisqu'elle se réfléchit plusieurs fois sur elle-même pour former l'iris, le ligament et les procès ciliaires, sans compter d'ailleurs son épaisseur assez prononcée ; elle reçoit à elle seule vingt fois plus de sang que l'artère ophthalmique et les autres

parties de l'œil, et entretient en outre des liaisons anastomatiques avec les vaisseaux de la rétine, de la conjonctive, des muscles orbitaires (Ribes, Mémoires de chirurgie, tom. 1. pag. 130, 1811.); par conséquent, l'organe oculaire ne peut devenir le centre d'un mouvement fluxionnaire sans que l'arbre vasculaire ophthalmique ne remplisse d'abord toutes les mailles de la choroïde, ne la gonfle, ainsi que cela se voit dans les injections artificielles, ou sans qu'elle ne se trouve, en un mot, dans des conditions d'hypérémie plus ou moins marquée. On conçoit aisément que cette membrane doit jouer un rôle essentiel dans la production et la persistance des maladies à fond d'excitation. C'est à ces conditions organiques effectivement, qu'on doit rapporter ce gonflement, accompagné de tension du globe, et cette douleur profonde que les malades accusent dans les ophthalmies, dans les iritis, dans les amauroses hypersthéniques, etc, puisqu'il est impossible que l'iris s'injecte sans que la choroïde ne se congestionne à son tour, etc.

Si nous passons maintenant de la choroïde à la rétine, à la conjonctive, à la sclérotique, les mêmes considérations se présentent. Les sources de la congestion sont toujours les mêmes, l'artère centrale du nerf optique, la carotide interne ne pouvant recevoir un surcroît de mouvement sanguin sans que l'impulsion ne se communique à tout l'arbre vasculaire de l'orbite, et, par conséquent à la choroïde (Ribes, L. c.). Nous verrons aussi que c'est à la même disposition qu'on doit attribuer la photophobie qui accompagne le plus souvent les ophthalmies. Disons enfin que selon M. Ribes, la congestion artérielle des la choroïde devrait plutôt occuper la face postérieure de cette membrane que l'antérieure, par suite d'une disposition particulière de deux ordres de vaisseaux qui la composent. Le contraire cependant a été observé par M. de Blainville, ce qui confirmerait notre opinion sur la cause de la photophobie. Voici comment s'exprime à ce sujet un élève distingué de cet anatomiste :

« A sa partie postérieure, la membrane vasculaire offre un aspect différent, selon la face par laquelle on l'examine; cette différence vient de la position respective que prennent ses artérioles et ses veines; les premières forment la surface intérieure, les secondes la surface extérieure de cette toile. La couche interne ou artérielle se montre ordinairement couverte de villosités; mais quelquefois elle prend une texture serrée et comme fibreuse; c'est alors ce que les auteurs nomment une membrane ruischienne. Les deux sortes de vaisseaux sont plus entremêlées dans la section antérieure de la choroïde. » (Hollard, Précis d'anat. comp., p. 353.)

Nous reviendrons sur l'application de ces remarques importantes.

On a agité la question de savoir si l'état pathologique de l'organe oculaire pouvait servir d'indice certain pour diagnostiquer une maladie constitutionnelle qui ne se manifesterait présentement par aucun

autre symptôme. Par exemple, diagnostiquer la vérole d'après une certaine forme d'une iritis; la scrofule, le rhumatisme, le scorbut, les engorgements du foie d'après la forme de l'injection de la conjonctive, de la cornée, ou de la sclérotique, etc. Cette question a été résolue affirmativement par quelques oculistes allemands, mais il y a là évidemment exagération. Nous verrons en temps et lieu que les déductions tirées de la forme de l'injection ou de la déformation de la pupille ne sont d'aucune valeur. Il est d'ailleurs contraire à la saine logique et dangereux pour la pratique d'admettre l'existence d'une maladie générale, alors qu'elle ne se décèle par aucun phénomène, la forme de l'injection oculaire pouvant s'expliquer autrement que par une pareille hypothèse; la question a donc été mal posée.

Il existe sans nul doute une certaine corrélation entre certains états de l'œil et certaines maladies, soit générales soit locales; c'est ainsi, par exemple, que l'ictère s'énonce d'une manière marquée sur le blanc de l'œil, circonstance importante, qui sert à distinguer la maladie du foie de la cachexie générale, qui s'accompagne aussi d'une teinte jaune à la peau, mais dans laquelle la conjonctive est ordinairement blanche; c'est ainsi aussi que les maladies cérébrales, l'état de pléthore générale offrent sur l'œil une certaine réaction que les praticiens savent parfaitement apprécier au point de vue du diagnostic; mais aucune de ces conditions morbides n'existe sans d'autres symptômes que ceux qu'on croit rencontrer sur l'œil. « Il y très peu de maladies oculaires purement locales, dit M. Tyrrell. La plupart des affections graves, destructives de l'œil, dépendent ou sont influencées matériellement par des dérangements d'autres organes, ou de tout l'organisme. Il en est de même des affections des autres organes de l'économie (Ouv. c. t. 1, p. 21). » Nous apprécierons plus loin la valeur de cette manière de voir.

Ces premières remarques font déjà pressentir que l'étude des maladies oculaires est digne d'intérêt, non seulement à cause de l'importance de l'organe qu'elles attaquent, mais encore et surtout parce qu'elles sont presque toutes visibles et palpables pour ainsi dire, à découvert, comme les affections de la peau, circonstance qui n'existe pas dans les maladies des autres organes, et qui habitue l'élève à une grande précision d'observation.

CHAPITRE II.

CONDITIONS DYNAMIQUES DE L'OEIL.

Toute maladie dans laquelle il n'y a que simple lésion des forces vitales, exaltation, faiblesse, perversion, altération, en un mot, du

rhithme normal des fonctions de l'œil, sans lésion de structure, nous l'appelons *dynamique*, c'est-à-dire inhérente aux forces vitales des tissus. De ce nombre sont, par exemple, les ophthalmies, les affections amaurotiques simples, le blépharospasme, la photophobie, etc. Mais disons d'abord ce que nous entendons par force vitale ou vitalité : ce mot exprime une idée abstraite, mais ni plus ni moins que sensibilité organique, irritabilité, force médiatrice, et a pour représentant le système des nerfs ganglionnaires. Cette force est la même que celle qui fait contracter le cœur et les artères, qui nous fait digérer et assimiler les aliments, etc.

« La force médiatrice de la nature, dit M. Giacomini, n'est autre que la même force par laquelle l'organisme vit, se développe, se soutient. C'est la même force en un mot, qui détermine et dirige la composition et le développement des organes, qui soustrait ces derniers à l'influence des lois physico-chimiques, qui les soumet à des lois opposées à celles-ci, et qui, modifiée dans les différents tissus et organes, les rend capables d'actions particulières. » (Traité de mat. méd. et de thérap., p. 8.)

« La vitalité doit être considérée non comme un être isolé, mais comme une force inhérente à l'organisme et antérieure à l'organisation elle-même. Nous disons antérieur, car le germe de la conception, qui n'est en origine qu'une simple vessie gélatineuse, vit déjà avant que son organisation ne soit dessinée. Il y a dans l'organisme une partie qui représente essentiellement la force dont nous parlons ; cette partie est le système nerveux ganglionnaire et des plexus, qui est la première à paraître dans la formation de l'embryon. Aucun animal ne manque du système ganglionnaire, ou du moins de quelque vestige de ce système, tandis qu'il peut manquer de quelques autres. Aucune partie du corps n'est dépourvue de nerfs ganglionnaires ; et bien que le scapel ne les découvre pas partout, les phénomènes de certaines maladies ne laissent pas de doute à cet égard. » (*Ibid.*, p. 19.)

Le système ganglionnaire, qui préside à la grande fonction de la vie végétative, communique, comme on sait, avec le système cérébro-spinal, moyennant le nerf intercostal qui sert d'intermédiaire aux deux systèmes, ce qui nous rend compte de la réaction que certains médicaments exercent sur le cerveau et la moelle épinière, après avoir agi sur le premier système. Une autre remarque importante pour notre sujet, c'est que les nerfs sensoriaux eux-mêmes, et la rétine en particulier, doivent leur flexibilité animale à l'influence des filets qu'ils reçoivent du système ganglionnaire, ainsi que nous le verrons.

Si l'on remonte, ainsi qu'on doit toujours le faire, des phénomènes morbides à la source de leur production, à l'organe, au tissu affecté, on constatera aisément une pareille condition. Que trouve-t-on, en effet, dans ces affections? Dans les ophthalmies, par exemple, on rencontre les mêmes conditions que dans les phlogoses de tout autre organe, savoir : une injection vasculaire anormale, accompagnée ou non de rougeur, de gonflement, d'épanchement ; une exaltation du rhythme fonctionnel de la partie, avec une supersécrétion de larmes et d'humeur

aqueuse, accompagnée ou non de sensibilité extraordinaire, d'aversion pour la lumière, de douleur, de chaleur, de réaction fébrile. Ces caractères constituent d'une manière générale la nature de l'ophthalmie, ou ce que l'école italienne appelle le *fond*, la *condition pathologique*. Cette condition n'offre ici aucune ambiguïté; tout le monde y reconnaît une nature d'excitation.

L'état morbide des tissus vivants est donc tel dans les ophthalmies, que leur force vitale, leur sensibilité, leur dynamisme, en un mot, est exalté. « J'ai cru pouvoir, en général, établir que, dans l'inflammation, il y a turgescence ou une sorte d'érection morbide du tissu cellulaire et des vaisseaux de la partie malade, et abord plus ou moins grand des liqueurs; qu'en général aussi il y a prédominance de sang artériel, de sang veineux ou de lymphe dans la partie affectée, selon que les artères, les veines ou les vaisseaux lymphatiques sont le siége de l'inflammation ou de l'engorgement.» (Ribes, Mémoires, t. 1, p. 27.) Que ce soit maintenant la scrophule, le rhumatisme, l'action du froid, d'une cause traumatique, catarrhale, miasmatique ou autre qui détermine l'ophthalmie, sa condition dynamique ne peut jamais changer. Ne serait-il pas absurde, en effet, d'admettre avec quelques pathologistes des ophthalmies de nature asthénique, ou qu'une ophthalmie change de nature à une certaine époque de son existence? De ce que toutes les ophthalmies ne cèdent pas aux mêmes médicaments, de ce qu'une même ophthalmie exige quelquefois, pour guérir, des modificateurs particuliers à ses différentes périodes, il ne s'ensuit pas que la condition pathologique soit changée au fond. L'erreur de la doctrine que nous combattons tient à une double cause: aux fausses idées qu'on s'est formées sur la condition dynamique de certains états morbides et sur le mode d'action de certains remèdes, qu'on regarde comme stimulants, alors que leur véritable effet n'est pas celui-là. Donnez, en effet, de véritables stimulants, du vin, de l'eau-de-vie, de la canelle, de l'opium aux ophthalmiques scrophuleux, par exemple, vous verrez leur mal s'exaspérer, leur organes intérieurs s'enflammer. Mais, dira-t-on, l'iode, qui guérit la scrophule, n'est-il pas tonique, stimulant? Nous verrons que, loin de tonifier, l'iode hyposthénise l'économie, en particulier le système lymphatique, et qu'il agit par là comme un puissant antiphlogistique. Les ophthalmies franches ont, dit-on encore, besoin de collyres stimulants, alcoolisés, pour se résoudre promptement à leur dernière période, qu'on appelle asthénique, sans quoi elles se prolongent indéfiniment; Scarpa lui-même a été de cet avis. Je répondrai que le fait est vrai, mais que l'explication et la conséquence en sont fausses. D'abord, l'alcool dont on fait usage dans ces cas est non-seulement en très faible quantité, mais encore mélangé avec des substances d'action opposée, telles que l'eau, le camphre, etc., ce qui rend

sa stimulation très peu sensible; ensuite, l'alcool étant appliqué comme collyre, n'exerce presque pas d'action dynamique, puisque les tissus enflammés n'absorbent pas, ou qu'à peine; son action est donc principalement locale, mécanique. Or, savez-vous ce qui arrive lorsqu'on applique sur l'œil enflammé des compresses trempées dans un collyre alcoolisé? L'alcool s'évapore promptement aux dépens du calorique morbide et produit ainsi indirectement une réfrigération, un effet antiphlogistique. Il faut cependant, pour cela, que l'alcool ne soit qu'en faible quantité et qu'il ne puisse pas être absorbé, sans quoi l'ophthalmie s'exaspère. Ne sait-on pas, d'ailleurs, que c'est ainsi aussi que l'esprit de vin pur, l'éther, l'eau-de-vie, appliqués en fomentation, guérissent les brûlures au premier et au deuxième degré, l'érysipèle et d'autres affections inflammatoires? (V. Sabatier, méd. opér., art. *Brûlure.*) « L'évaporation, dit Hunter, produit du froid, et la quantité de froid produite est en raison directe de la rapidité avec laquelle elle s'opère. L'évaporation de l'alcool produit plus de froid que celle de l'eau, celle de l'éther plus que celle de l'alcool. De là, on peut conclure que l'évaporation est, dans les corps vivants, un des moyens de production du froid. » (Ouv. c., t. 1, p. 336). J'ai développé ailleurs les principes de cette médication dans un mémoire publié il y a plusieurs années dans les *Transactions médicales*, et intitulé : *De la compression évaporante dans certaines maladies inflammatoires.* Je ne veux pas conclure de cette discussion que la condition pathologique d'une ophthalmie ne puisse jamais changer de nature. Une médication outrée, mal entendue, peut amener ce résultat; mais, alors, il n'y a plus de phlogose; la rougeur est purement passive, n'est plus accompagnée de sensibilité. Il existe d'autres symptômes que ceux de l'asthénie oculaire, que nous devons étudier plus loin.

Dans le second exemple que nous avons choisi (affections amaurotiques), des conditions différentes peuvent se présenter. Le plus souvent le mal est aussi dynamique, mais tantôt sa condition est de nature d'excitation, tantôt au contraire de nature asthénique. Ce second état dynamique se rencontre généralement chez des individus exposés à certaines influences toxiques (ouvriers mineurs, vapeurs saturnines, mercurielles, etc.), ou débilités par des hémorrhagies chroniques, par l'abus de certains médicaments (belladone, seigle ergoté, ciguë, etc.). Ces causes n'agissent pas sur l'œil seulement, elles opèrent sur toute l'économie; la condition morbide qu'elles créent est comme la précédente, toute fonctionnelle ou vitale, et elle consiste dans un défaut de stimulus.

On comprend aisément ces deux manières d'être si l'on veut réfléchir un instant aux conditions vitales qui constituent l'état normal des fonctions. Pour qu'un organe fonctionne normalement, il lui

mécaniques, nous n'admettons qu'un petit nombre d'affections hyposthéniques. Les ophthalmies scorbutiques et scrofuleuses, et plusieurs espèces d'amaurose qu'on regarde comme des maladies de faiblesse, ne sont pas telles pour nous, ainsi que nous le verrons.

On a dû remarquer dans les considérations précédentes que, sous le rapport dynamique, nous n'admettons, dans les affections oculaires, que deux états différents : l'hypersthénie et l'hyposthénie.

L'école physiologique n'admettait, en origine, que la première condition seulement, l'irritation ou l'inflammation. Les élèves éminents de cette illustre école cependant reconnaissent aujourd'hui aussi des maladies de faiblesse. Quelques praticiens néanmoins établissent une troisième condition, une perturbation de la vitalité (névroses essentielles, sans condition pathologique). Dans l'état actuel de la science, cette dernière variété n'est point prouvée ; loin de là, les progrès récents de la pathologie paraissent la rattacher à l'un ou l'autre des deux états précédents. D'ailleurs, s'il est vrai que la vitalité n'est qu'une *force simple*, inhérente au système nerveux ganglionnaire, elle ne peut, en tant que *force simple*, s'altérer autrement que dans le degré, c'est-à-dire s'élever ou descendre du niveau qui constitue le rhithme normal des fonctions. On dira peut-être que cette manière de raisonner assimile le corps de l'homme à un thermomètre qui monte et qui descend, ce qui, en définitive revient au *strictum et laxum*, au *calidum et frigidum* des anciens ; système combattu la première fois par Celse, dans l'introduction générale de sa médecine. Nous répondrons que ce n'est là qu'un élément des questions pathologiques, et qu'il y a loin de cette manière mécanique d'envisager les maladies, faute de connaissances d'anatomie pathologique et de physiologie, à celle que nous adoptons et qui tient compte de toutes les connaissances acquises en pathologie. Au surplus, l'école physiologique perfectionnée par les travaux les plus récents, n'admet pas d'autres conditions au fond, et Celse lui-même a été forcé de rentrer, à son insu, dans le système qu'il avait combattu. Les maladies essentielles ou purement fonctionnelles (maladies *sine materia*) telles que les névroses dites idiopatiques, disparaissent de plus en plus, à mesure que la pathologie fait des progrès, et leurs phénomènes, d'essentiels qu'ils étaient, deviennent symptômatiques de lésions fondamentales comme ceux des autres maladies : la folie, les amauroses, les convulsions, etc., sont de ce nombre. Quant aux affections dites spécifiques ou contagieuses, qui se rencontrent dans l'œil comme ailleurs, elles ne sortent pas du dualisme pathologique fondamental, puisqu'elles offrent à leur tour des conditions dynamiques pareilles, plus, un fond de spécificité que nous devons considérer à part. La médecine anglaise elle-même se rattache à ces principes, et les ophthalmologues les plus avancés se sont empressés de les

reconnaître dans la pratique. « Après avoir déterminé la nature de la maladie locale, l'on doit s'assurer de l'état général de l'organisme, c'est-à-dire si l'action organique (force vitale) est en excès ou en défaut, ce qui se reconnaît à la force du système vasculaire général (TYRRELL, Ouv. c. t. 1. p. 31). Que quelques hommes, maintenant, liés par la routine ou animés par d'autres motifs que nous ne devons signaler, rejettent ces vérités fondamentales; qu'ils crient *au système* pour proclamer ce qu'ils appellent l'*éclectisme* (c'est-à-dire une routine sans principes invariables) cela nous importe peu, ni nous étonne; ce n'est pas pour eux que nous avons consacré tant années d'observations cliniques et d'études approfondies.

THÉRAPEUTIQUE OCULAIRE GÉNÉRALE.

Depuis que l'illustre Broussais, marchant sur les traces des Morgagni et des Bichat, a réformé la science, toute l'attention a été concentrée dans l'étude des caractères des maladies. Aussi l'art du diagnostic a-t-il fait d'immenses progrès; mais en revanche la science de l'application des médicaments, l'étude de la thérapeutique, en un mot, a été presque complétement négligée, ou réduite à très peu de chose. On avait cru que toute la science était dans la pathologie, et que la thérapeutique devait en être une conséquence immédiate qu'il suffisait d'énoncer d'une manière plus ou moins générale. Connaître à fond l'action des médicaments c'était chose superflue, et si l'on en excepte les saignées, la diète, plusieurs émollients et quelques corps réputés calmants, tous les remèdes étaient irritants, incendiaires; leur étude était devenue par conséquent tout à fait accessoire à la médecine. Il en est résulté que les naturalistes et les chimistes étaient devenus presque les seuls juges de l'action des médicaments et des poisons.

Les uns n'ont tenu compte que de l'action physique ou locale; ainsi, la menthe, par exemple, serait un excitant parce que ses feuilles piquent le palais quand on les mâche; les cantharides seraient excitantes, parce qu'elles enflamment, excorient la peau sur laquelle on les applique; tous les acides seraient dans le même cas; les amers eux-mêmes seraient des toniques, parce qu'ils offrent au goût un certain arome; les oxides et les sels métalliques seraient également des excitants, des toniques, parce qu'ils émanent de corps extrêmement durs, etc. En somme, il n'est presque pas un seul corps de la matière médicale qui ne s'est trouvé chargé de tonicité, d'excitation, et par conséquent proscrit, surtout dans la période ascendante des maladies aiguës. De là cette thérapeutique toute mécanique, bornée aux sangsues, à la lancette, à des collyres et à quelques tisanes ou sirop de peu d'importance. Cela devait être, vu qu'on n'avait tenu

compte que des effets locaux. On n'avait pas réfléchi que, indépendamment de l'action locale, les médicaments en exercent une autre beaucoup plus importante, qui se développe après leur résorption ou leur passage dans le sang, et qui modifie les fonctions de l'organisme. Cette action dépend du travail d'assimilation du médicament, de son impression sur le système sensitif de la vie organique, et peut être tout à fait différente de l'action locale : c'est l'action dynamique. De ce qu'une substance est piquante ou aromatique, irritante ou caustique lorsqu'on l'applique sur la langue ou sur la peau, il ne s'ensuit pas qu'elle produira les mêmes effets lorsqu'elle est soumise au travail d'assimilation. Ici les forces vitales font taire les propriétés chimiques, le médicament résorbé subit des transformations que nous ne connaissons pas, comme la paille, l'avoine, le foin et l'eau qui se transforment en sang dans le corps des animaux.

En conséquence, telle substance qui, comme la moutarde, par exemple, le poivre, les acides végétaux ou minéraux, la cantharide, le cuivre, le zinc, le nitrate d'argent, l'antimoine, l'arsenic, etc., produit sur la langue ou sur la peau des effets irritants ou enflammants, passée dans l'assimilation, elle peut, au contraire, affaiblir le rhythme des fonctions, principalement du cœur et du cerveau, et agir par conséquent à l'instar de la saignée. De ce que le seigle ergoté, par exemple, fait contracter la matrice enceinte, il ne s'ensuit pas que ce médicament soit excitant, car une perte de sang, certaines causes morales affaiblissantes produisent le même effet. Il fallait donc, pour juger de l'action des médicaments, étudier leurs effets dynamiques d'après les changements qu'ils produisent dans les fonctions et non leurs effets locaux qui ne pouvaient conduire qu'à de fausses conséquences. Cette étude est toute nouvelle en France ; nous l'avons importée d'Italie, M. Mojon et moi, par la traduction que nous avons donnée de l'important ouvrage de M. Giacomini et par des mémoires importants que nous avons publiés.

Les autres, prenant le corps de l'homme pour une cornue inerte se sont imaginé que les choses se passaient dans notre intérieur comme dans leurs vases. De là la naissance du système des neutralisants chimiques, ce qui a achevé de ruiner la matière médicale. L'action dynamique ayant été méconnue, il est clair que la matière médicale qui a emprunté ses rêves de laboratoire, s'est trouvée elle-même dans une fausse route, et l'on peut dire avec vérité que le système des neutralisants chimiques a fait plus de ravages et de malheurs que les maladies elles-mêmes auxquelles on voulait l'appliquer. L'ophtalmologie a dû ressentir elle-même les effets funestes de cet entraînement, puisque sa thérapeutique à elle était naturellement dérivée de la thérapeutique générale. Une autre conséquence qui découle de ces réflexions, c'est qu'envisagée comme nous l'avons fait,

sous le point de vue dynamique, la connaissance de l'action thérapeutique des corps est tout-à-fait indépendante de la chimie, elle rentre dans le domaine de l'observation physiologique et de l'expérience clinique, ou du moins si la chimie doit intervenir, c'est seulement pour la préparation pharmaceutique, dont nous faisons abstraxion pour le moment. Cette remarque doit faire pressentir la distance immense qui sépare la thérapeutique genéralement adoptée de celle que nous suivons, et combien s'abusent ceux qui croient que pour être bon thérapeutiste, il faut être chimiste. Il serait plus vrai de dire que la science et la société n'auraient pas tant de victimes à déplorer depuis un quart de siècle, si quelques chimistes ambitieux n'eussent pas empiété sur les domaines de l'art de guérir, en se mêlant de matières qui n'étaient pas de leur compétence. L'ophthalmologie elle-même s'est ressentie de ces déplorables tendances.

Déjà John Hunter déplorait cette tendance des médecins à expliquer les phénomènes qui se passent dans le corps vivant par les notions fournies par la chimie. « Les phénomènes et le mécanisme de leur production, chez les végétaux et chez les animaux, ont été, dit-il, considérés jusqu'ici sous l'influence d'une telle préoccupation en faveur de la chimie et de la mécanique, que les physiologistes ont entièrement perdu de vue la *vie*. S'ils sont entraînés dans cette voie, c'est peut-être parce que cet ordre de propriétés est beaucoup plus familier, plus à la portée de notre intelligence, et plus susceptible de démonstration que les propriétés vitales des êtres organisés. Mais si nous ne considérons la vie comme la cause immédiate de toutes les actions (phénomènes) qui s'exécutent, soit dans les animaux, soit dans les végétaux, nous ne pouvons nous faire une juste idée de la matière animale et de la matière végétale. Il n'est donc pas étonnant que les théories des anciens physiologistes soient mal construites et mal soutenues, puisque leur base est fausse. Il est des produits animaux et végétaux que l'on pourrait prendre au premier aspect pour l'effet d'une opération chimique, ou pour un résultat de la fermentation. Les gommes, les acides, le sucre, etc., sont dans cette catégorie; mais ils sont tous le résultat des actions naturelles des végétaux, et n'ont rien de commun avec la chimie. Aucun chimiste au monde ne peut extraire du sucre de la terre; c'est ce que fait un végétal. La digestion, la formation du sang, et toutes les secrétions des animaux, pourraient appartenir à cet ordre de phénomènes; mais je suis pleinement convaincu que ce ne sont point des phénomènes chimiques.» (OEuvres, t. 1, p. 246.)

Ces grandes vérités méconnues encore de nos jours par la plupart de nos savants, sont surtout applicables à l'action des médicaments et des principes déterminants des maladies qu'on veut réduire aujourd'hui à un jeu de laboratoire et de mécanique.

Ces remarques générales s'appliquent à la rigueur tout autant à la thérapeutique ophthalmique qu'à celle de toute autre branche de l'art; mais nous avons déja dit que nous visions à rattacher l'oculistique aux principes généraux de la médecine et de la chirurgie communes, convaincus que nous sommes que les cliniciens qui exercent toutes les branches de la thérapeutique sont seuls capables de bien traiter les maladies oculaires, les spécialités telles qu'on les comprend n'étant à nos yeux que des sources rétrogrades pour la science, et propres seulement à favoriser la paresse, l'ignorance et le charlatanisme.

CHAPITRE V.

MÉDICATIONS OPHTHALMIQUES GÉNÉRALES.

Trois sortes de médications générales sont employées en ophthalmologie : une dite tonique, l'autre antiphlogistique, la troisième révulsive. Il en est d'autres qu'on appelle spéciales, parce qu'on les dirige à tel ou tel état pathologique général, apparent ou supposé : mais nous verrons que cette prétendue spécificité disparaît en présence des principes que nous allons émettre, et que toutes les médications ophthalmiques se résument en définitive dans le dualisme de l'excitation et de l'hyposthénisation. Cela ne veut pas dire qu'il soit indifférent d'employer telle ou telle substance suivant les cas; le savoir clinique, le tact pratique consistant au contraire dans le choix des remèdes, d'après des connaissances bien arrêtées sur la condition dynamique des maladies oculaires, leur siége précis et la faculté élective des médicaments. Quelques remarques générales deviennent ici indispensables; elles s'appliquent à la rigueur tout autant aux maladies de l'œil qu'aux affections d'autres organes, mais nous ferons en sorte de ne pas trop nous éloigner de la sphère ophthalmique et surtout d'être court. Au surplus, nous venons de voir que les maladies oculaires sont fort souvent une dépendance d'un état morbide général, le traitement par conséquent doit s'appliquer tout autant à cet état qu'à l'œil lui-même.

Article 1er. Médication ophthalmique réputée tonique ou excitante.—Il est des conditions de faiblesse visuelle par asthénie véritable. Il s'agit de stimuler, d'élever la force organique générale, et par là aussi celle des tissus sensitifs de l'œil; mais dans le langage reçu, cette médication offre quelque chose de bien étrange, car presque tous les remèdes seraient toniques ou excitants. A peine excepte-t on de cette catégorie quelques substances inertes, dont on fait une classe à part, sous le nom de remèdes asthéniques ou émollients ; telles sont le lait, le miel, le réglisse, les dattes, les figues, les fleurs de mauves, l'albumine. Quand on prescrit par conséquent des collyres au lait, au blanc d'œuf, au sang de pigeon, etc., c'est pour nous tout aussi insignifiant que de traiter l'érysipèle avec des frictions d'axonge, ou le cancer par le jus de carottes. Ce sont là de simple moyens mécaniques qui, au surplus, ne sauraient remplacer l'eau pure dans le sens dynamique. Je dis *inertes*, car aucune de ces substances n'exerce d'action dynamique, à moins qu'on ne les donne comme aliments; or les aliments ne sont pas à proprement parler des médicaments, car ils ne changent pas le rhythme des fonctions

normales. Tout le reste serait donc tonique ou excitant ; mais je me trompe, il y a aussi des antispasmodiques et des narcotiques, qu'on prescrit également en ophthalmologie, et que nous devons examiner à part.

D'après l'acception littérale, ce qui donne du ton, ce qui dissipe la faiblesse serait un tonique : ainsi le vin, l'eau-de-vie, la canelle sont des toniques, mais on regarde aussi comme tels plusieurs centaines d'autres substances, telles que les acides, les eaux minérales, le quinquina, le café, la noix vomique, le seigle ergoté, la gentiane, le fer, le zinc, le plomb, etc., etc. Tout cela est employé pour fortifier les yeux, pour tonifier l'organisme. N'est-il pas étonnant de trouver des substances si diverses, d'action si différente, amoncelées autour d'une dénomination vicieuse? Je dis *vicieuse*, car, si par remède tonique on doit entendre ce qui donne de la force, c'est-à-dire ce qui rétablit une fonction dérangée (car la force dépend ici de l'intégrité des fonctions), la saignée qu'on pratique à un sujet atteint de pneumonie, d'ivresse, d'ophthalmie intense, et qui dégage les fonctions du poumon, du cerveau, de l'œil de l'accablement où elles se trouvaient, serait un tonique ; le tartre stibié et une foule d'autres remèdes antiphlogistiques se trouveraient dans le même cas et sur le même niveau que les alcooliques, la canelle, etc. Le malade est faible, dit-on d'un sujet atteint de kératite scrofuleuse ou d'amaurose chlorotique ; il faut des toniques. Il est faible, mais pourquoi est-il faible? Sans doute par cela même qu'il est malade. Or, ce n'est pas en lui administrant des subtances stimulantes que vous lui donnerez de la force, mais bien en rétablissant ses fonctions organiques; et si le fer, l'iode, le quinquina atteignent ce but, ce n'est sûrement pas en excitant l'organisme.

Nous ne connaissons qu'un petit nombre de substances vraiment capables d'élever le rhythme des fonctions, ou plutôt la force organique au-dessus du type normal ou du niveau où elle se trouve : ce sont les alcooliques (vin, eau-de-vie, rhum), l'opium, la canelle et les éthers. Ce sont là des excitants véritables et non des toniques. Quand on prescrit par conséquent l'opium dans les phlogoses oculaires, quand on ajoute du laudanum dans les collyres et cataplasmes destinés aux ophthalmiques, on commet un contresens dans lequel nous étions tombé nous-même autrefois, et on en comprendra plus loin toute la portée.

Le mot tonique devrait être abandonné, ou n'être employé que comme très générique, pour indiquer un moyen capable de rétablir les fonctions ; or, ce moyen n'est pas toujours excitant, ainsi que nous venons de le voir, tandis que ce qui est véritablement excitant n'est pas toujours tonique. Ainsi, par exemple, donnez de l'eau-de-vie, du vin, de la canelle à des ophthalmiques affaiblis par la scrofule, par la

chlorose, par une fièvre intermittente, au lieu de les tonifier, vous les affaiblissez davantage ; c'est-à-dire que vous élèverez bien la force vitale ou la sensibilité organique au dessus du niveau où elle se trouve, mais vous ne rétablirez pas en même temps la normalité des fonctions d'où dépend la force extérieure. La confusion dans le langage avait par conséquent ici emmené une confusion dans les idées, confusion que nous tenons à faire disparaître en ophthalmologie. Lors donc que nous aurons à faire à des maladies oculaires de nature asthénique, et que nous indiquerons une médication excitante ou hypersténisante, au lieu de nous perdre dans l'océan des prétendus toniques, nous entendons parler du petit nombre de substances excitantes que nous venons d'indiquer. Il s'agit, comme on le voit, d'une discussion de principes.

On veut absolument que les substances amères soient toniques ou excitantes. Le quinquina, le café, le houblon, la chicorée, la bardane, la camomille, l'amande amère, l'écorce d'orange, l angélique, etc., se trouveraient dans ce cas. C'est une assertion tout à fait arbitraire, un préjugé routinier dont M. Giacomini a démontré toute la fausseté. Loin d'être excitantes, ces substances sont hyposténisantes, non parce qu'elles sont amères, mais parce que telle est l'action dynamique qu'elles ont montrée à l'expérience. Chose singulière ! les seules substances amères dont l'action est réellement excitante, comme l'opium par exemple, ne se trouvent pas dans cette catégorie. On ne s'étonnera pas, par conséquent, de nous voir prescrire ces médicaments en ophthalmologie dans un sens différent de celui qu'on indique communément, de nous voir condamner ces mélanges de substances d'action opposée, dont le composé devient ou tout à fait inerte, ou d'une efficacité équivoque ; comme, par exemple, de mêler le calomel à l'opium, l'opium au tartre stibié, le quinqnina infusé dans du vin, le camphre dissous dans de l'eau-de-vie, etc., etc.

On s'est imaginé que l'action dynamique d'un remède pouvait changer de nature, suivant qu'il était administré à grandes ou à petites doses. Ainsi le calomel, les acides, par exemple, seraient antiphlogistiques à petite dose, excitants à dose élevée, et *vice versa*, pour d'autres médicaments. C'est une erreur. Tant que la composition du remède n'a pas changé, l'action ne peut en être différente au fond, seulement le degré de son énergie varie naturellement selon la dose, et s'il y a de la différence, elle n'est qu'apparente. L'action primitive intrinsèque est invariable d'ailleurs, quelle que soit la nature de la maladie. Je sortirais des limites de la spécialité de cet ouvrage, si je me permettais de développer davantage ces données générales.

ART. II. — MÉDICATION OPHTHALMIQUE HYPOSTHÉNISANTE OU ANTIPHLOGISTIQUE. En ophthalmologie comme dans d'autres spécialités,

cette médication joue un rôle fondamental. Il est peu d'affections en effet qui ne réclament pas ses secours; il s'agit de la bien comprendre. Elle a pour but d'affaiblir, de détruire l'excès morbide de la force organique, et de rétablir ainsi les fonctions. C'est déjà faire pressentir qu'elle s'applique aux maladies à fond d'excitation. Elle se compose de plusieurs éléments, dont les uns sont mécaniques, et agissent indirectement sur le dynamisme, c'est-à-dire en ôtant mécaniquement une certaine quantité du stimulus, savoir, du sang, du calorique, de l'électricité, etc. (saignée, diète, bain, fomentations aqueuses froides, etc.); les autres sont dynamiques et agissent directement par l'assimilation sur la force fonctionnelle, ou plutôt sur le système ganglionaire qui la représente; ils abaissent le degré de cette force, et si elle se trouve au-dessus du type normal, ils la remettent à son point et rétablissent les fonctions. Si l'on continue alors leur usage, la vitalité descend davantage, et des phénomènes d'asthénie véritable se manifestent. Ces derniers moyens offrent l'avantage de modifier directement l'éréthisme des organes sans rien ôter à leur partie matérielle; c'est ainsi qu'opèrent en effet les contre-stimulants, dont nous faisons un grand usage dans les affections hypersthéniques de l'œil (tartre stibié, nitrate de potasse, calomel, belladone, sulfate de magnésie, etc.). L'on conçoit par conséquent que s'il y a pléthore, ces moyens seuls ne sauraient suffire, car ils ne combattent que la condition dynamique, et ils laisseraient subsister la congestion qui, quoique passive alors, suffirait pour s'opposer à la résolution de la maladie, et sans doute aussi pour reproduire les phénomènes dynamiques que les remèdes venaient de dissiper. Aussi est-ce toujours par les évacuations sanguines que le traitement antiphlogistique doit commencer dans les affections aiguës de l'œil, si elles s'accompagnent de pléthore. On comprend qu'une maladie hypersthénique peut exister sans cette dernière circonstance, et alors la saignée serait inutile sinon nuisible; tel est le cas de certaines affections scrofuleuses, chlorotiques, véroliques des yeux.

Dans ces occurrences, le mal résiste aux saignées, bien que sa nature soit d'excitation, et il cède souvent comme par enchantement sous l'influence de remèdes hyposthénisants directs, tels que l'iode, le fer, le mercure, le seigle ergoté, le nitrate de potasse, etc. On comprend par ces remarques comment la saignée, qui est si utile en général contre les maladies inflammatoires, peut devenir insuffisante dans certaines phlogoses sans le secours de certains remèdes hyposthénisants directs. L'ophthalmie purulente, la rétinite, l'iritis, la choroïdite se trouvent dans ce cas. Aussi a-t-on pour pratique, dans ces occurrences, de prescrire les remèdes hyposthénisants à haute dose aussitôt après la saignée, ce qui n'empêche pas de revenir plusieurs fois au besoin sur ce dernier moyen. Les remèdes en question convien-

nent d'autant mieux après la saignée qu'ils entretiennent, prolongent et augmentent les bienfaits de celle-ci.

Lorsqu'on fait usage de la méthode hyposthénisante dynamique, il importe de ne pas dépasser le maximum de la tolérance, ou d'aller au delà de la capacité morbide de l'organisme ; on doit s'arrêter à ce point sous peine de voir survenir des symptômes d'hyposthénie qui, méconnus, pourraient se terminer par la mort. Ce danger n'existe pas à la vérité dans le traitement des ophthalmies, car ici la saturation est indiquée par des signes certains que nous exposerons plus loin ; mais ailleurs la chose est d'autant plus facile que l'organe enflammé ne reprend pas son énergie fonctionnelle aussitôt que la condition hypersthénique est dissipée : les vaisseaux restent passivement engorgés pendant quelque temps, les matières épanchées, les produits de l'inflammation ne disparaissent que lentement, et jusque-là l'organe demeure comme fatigué. Voyez effectivement un œil qui vient d'être atteint de chémosis; il est rouge, sans expression et comme *imbécile* pendant quelque temps (qu'on me passe cette expression), et pourtant la photophobie, la douleur et les autres symptômes essentiels de la phlogose sont dissipés. C'est probablement à ces circonstances mal appréciées qu'on donnait autrefois le nom de période asthénique de l'inflammation. On doit alors s'abstenir de tout remède ou n'en prescrire que de très légers, pour entretenir les bienfaits de la médication et prévenir une récidive.

Art. III. — Médication ophthalmique réputée révulsive. La médication dite révulsive occupe un rang éminent dans la thérapeutique médicale et chirurgicale, et surtout en ophthalmologie. Cette doctrine mérite par cela même un examen approfondi, et si elle était fausse, par hasard, nous serions, pour me servir d'une expression du célèbre Louis, dépouillé d'une partie de notre savoir aux dépens de nos erreurs. On croit tellement à la révulsion dans nos écoles qu'on s'étonnera peut-être de me voir mettre en discussion ce qu'on regarde comme un axiôme vulgaire. Comme je ne cherche que la vérité, si vérité il y a dans cette doctrine, la révulsion n'en ressortira que plus triomphante.

Théoriquement, on entend par révulsion une action artificielle sur un point plus ou moins éloigné d'une région malade, dans le but de déplacer ou de faire disparaître une maladie. Cette action consiste tantôt dans une maladie artificielle, comme une brûlure avec un fer rouge, avec de l'eau bouillante, avec un cautère potentiel, un vésicatoire, une urtication, une pommade éruptive, etc., tantôt dans l'application de médicaments qu'on appelle évacuants et dont le but est de provoquer des sécrétions ou de soutirer une quantité plus ou moins grande de liquides animaux. C'est là l'idée générale que les auteurs ont donnée de la révulsion et des remèdes réputés

révulsifs qu'on invoque chaque jour contre les maladies des yeux.

En définitive, tout cela signifie qu'on pourrait, à l'aide de ces moyens, déplacer une maladie, la faire passer de l'intérieur à l'extérieur, des régions supérieures aux inférieures, du poumon à la peau du bras ou de la cuisse, par exemple, de la tête aux intestins, des yeux à la nuque ou à l'anus, de la vessie au derme de l'hypogastre, de l'intérieur d'une articulation à la surface du derme, etc. Une légère réflexion fera comprendre qu'en principe cette manière de raisonner n'est autre que celle de la médecine humorale.

L'état actuel de la pathologie repousse la possibilité de cette espèce d'appel, car elle enseigne que les maladies dynamiques ne sont pas des êtres isolés, matériels, susceptibles d'être déplacés à volonté, d'accourir au dehors, sur le signal d'un vésicatoire, par exemple, comme une meute au coup de sifflet de son maître (qu'on me passe cette expression). Nous venons de voir dans les articles précédents en quoi consistait une maladie dynamique; supposons-la de nature hypersthénique; par exemple, une amaurose, une iritis, une bronchite chronique. Comment une médication révulsive, une inflammation artificielle à la peau, pourrait-elle suspendre, déplacer, enrayer un travail de cette espèce qui aurait lieu dans les membranes de l'œil, ou dans les bronches? La chose est insoutenable; la logique, la physiologie, se refusent à admettre que l'état morbide qui consiste dans un dérangement fonctionnel, par surcroît de force vitale ou de stimulus, puisse être influencé heureusement par un autre état pareil; elles se refusent à admettre de ces courants, de ces fusées humorales ou d'autre espèce que la doctrine de la révulsion suppose. On aurait beau avoir recours à l'intervention mystérieuse des nerfs, des sympathies: ces hypothèses ne résistent plus à l'examen physiologique.

On pourrait peut-être invoquer le caractère ambulant de l'érysipèle, du rhumatisme, de la goutte, de certaines maladies éruptives, en faveur de la révulsion; mais il y a loin de là aux prétentions de la doctrine; car de ce que ces maladies peuvent disparaître spontanément d'une région pour se montrer dans une autre, on ne peut pas dire qu'il y a eu révulsion, et encore moins qu'on puisse les faire déplacer à volonté. On sait que ce qui se déplace dans ces cas, c'est le symptôme le plus apparent; la maladie est dans les organes, elle est fixe, ou bien, si elle se montre ailleurs après avoir envahi une région, c'est là une extension du travail morbide, et rien de plus.

Lorsqu'un érysipèle de la face, par exemple, envahit les méninges, que trouve-t-on à l'autopsie? Des traînées phlogistiques, des phlébites suppurantes, depuis le siége primitif de la maladie jusqu'aux membranes du cerveau, en passant par les orbites. Il n'y a

donc eu là autre chose qu'extension de la maladie. On croit fixer cependant ces affections ambulantes à l'aide de quelques moyens réputés révulsifs ; cela ne prouve pas leur vertu révulsive, leurs effets pouvant s'expliquer plus logiquement d'une autre manière. Ainsi, en principe, la doctrine de la révulsion ne supporte pas un sérieux examen d'après l'état actuel de la science.

Pratiquement, la doctrine semble imposante au prime abord, chaque médecin pouvant produire des faits en sa faveur. Ce sont précisément ces faits que nous devons examiner.

La saignée, comment et dans quels cas pourrait-elle devenir révulsive? C'est, dit-on, lorsqu'elle est pratiquée dans un endroit éloigné d'une maladie inflammatoire. Ainsi, par exemple, dans une maladie du cerveau ou des yeux, la saignée du pied serait révulsive et déplétive, la saignée des vaisseaux hémorhoïdaux également. Dans les maladies de l'utérus, M. Lisfranc emploie les petites saignées du bras aussi comme révulsives, etc. Il ne s'agit pas de contester l'utilité des évacuations sanguines lorsque le mal est de nature inflammatoire ; cependant nous venons de voir que toute maladie de cette espèce ne guérit pas par les seules saignées, et nous avons dit pourquoi ; il s'agit seulement de la prétendue révulsion. Or, rien ne démontre que la saignée du pied ou des vaisseaux hémorrhoïdaux révulsionne les affections céphaliques ou oculaires, et qu'elle soit par là plus utile que la saignée du bras ou de la jugulaire ; loin de là, si la maladie est intense, la saignée du bras s'offre en première ligne sous le rapport de l'utilité. Il n'est pas prouvé d'ailleurs qu'une saignée dite révulsive trouble davantage les fonctions du cœur qu'une autre saignée quelconque, et qu'elle change l'ordre de la circulation pour établir des courants excentriques vers le lieu de l'opération : rien ne démontre, en un mot, que la saignée en question agisse autrement que toute autre saignée. Si, dans le cancer de l'utérus, les petites saignées du bras sont utiles, c'est moins en révulsionnant qu'en combattant l'élément hypersthénique de la maladie. Pratiquée au pied ou ailleurs, dans les mêmes proportions, elle ne serait pas moins utile. On saisira, je pense, la force de ce raisonnement, si l'on veut se rappeler ce que nous avons dit sur le mode d'action de la saignée en général ; cette action est double, mécanique et dynamique : l'action mécanique consiste à diminuer la masse du sang, à désemplir les vaisseaux congestionnés ; aussi n'est-elle bien indiquée qu'en cas de pléthore ; l'action dynamique est indirecte : elle consiste dans la diminution du stimulus sanguin ; c'est en cela que tient son effet antiphlogistique.

« La saignée générale doit avoir pour objet, dit M. Tyrrell, de diminuer la tension ou la force du système vasculaire, dans le but de détruire l'influence de l'excès de la circulation sur la maladie locale ; ce qui s'obtient en tirant une quan-

tité telle de fluide qu'elle suffise pour détruire la tension ou pour diminuer la force de la circulation. Durant l'opération, le pouls doit être attentivement observé, etc. » (Tyrrell, L. C., t. I, p. 38.)

L'auteur n'approuve pas la production de la syncope tant recommandée par des praticiens modernes comme moyen de rendre la saignée plus efficace; il la croit même dangereuse.

En conséquence, quel que soit le point de vue sous lequel on envisage la saignée, on ne saurait, je crois, lui trouver d'une manière raisonnable la vertu révulsive qu'on lui attribue. C'est donc par une sorte de routine, de préjugé, qu'on admet en thérapeutique oculaire, les saignées révulsives.

Cette question, au reste, est bien ancienne, et Celse, qui l'a discutée lui-même, avait parfaitement saisi le raisonnement qui précède.

« Je n'ignore pas, dit-il, qu'il est des médecins qui prétendent qu'il faut saigner le plus loin qu'il est possible de l'endroit qui est attaquée; parce qu'en suivant cette méthode, on détourne le cours du sang; au lieu que par l'autre, on l'attire sur les parties mêmes qui en sont déjà surchargées; mais cette opinion est absolument fausse; car les vaisseaux les plus voisins de celui qui est ouvert, se vident d'abord, et ceux qui en sont plus éloignés ne se dégagent qu'à proportion qu'on laisse couler le sang, et cessent absolument de se dégager dès qu'on a fermé la veine. » (Celse, liv. II, chap. 10.)

Les révulsifs d'une seconde catégorie sont bien plus nombreux; ils sont appelés dérivatifs: tels sont les ventouses, le bain chaud, les rubéfiants, les cataplasmes.

Les ventouses sont sans doute utilement employées dans les maladies des yeux comme dans d'autres affections; mais sont-elles réellement révulsives comme on le croit? Si l'on parle des ventouses scarifiées, leur action est tout simplement pareille à celle des sangsues; c'est une saignée locale qui agit d'après le double principe que nous venons d'indiquer; rien ne prouve que des courants particuliers s'établissent sur ce point, de manière à déplacer la maladie ou à détourner de leur convergence les courants qu'on suppose avoir lieu vers l'organe affecté. Il est évident d'ailleurs que, pour interrompre la circulation naturelle, il faudrait des puissances mécaniques permanentes, et dans ce cas, il en résulterait des désordres graves. Le sang qui s'écoule des vaisseaux capillaires divisés par le scarificateur est aidé sans doute par l'action momentanée de la ventouse, mais c'est là une saignée locale pure et simple, et non une révulsion. Quant à la ventouse sèche ordinaire, son action est trop faible pour y attacher une importance réelle; elle n'est d'ailleurs presque plus employée de nos jours. Il existe cependant aujourd'hui une ventouse à grandes dimensions, à l'aide de laquelle on peut produire un trouble

mécanique très sérieux sur l'organisme : nous voulons parler de l'appareil M. Junod. L'action de cet instrument n'est pas encore suffisamment étudiée ; cependant on ne peut à la rigueur regarder son effet comme une révulsion, car, de ce que par le vide qu'il produit il occasionne la syncope, qu'il fait gonfler la région où on l'applique par l'extravasation d'une certaine quantité de fluides dans le tissu cellulaire et qu'il détermine par là une sorte d'hyposthénie quelquefois utile, il ne s'en suit pas qu'il soit révulsif, qu'il appelle le sang dans la région ventousée, ainsi qu'on le suppose. On sait que la syncope et l'asphyxie (par manque d'air) hyposthénisent par la suppression d'une dose de stimulation essentielle à la vie. On voit qu'en accordant aux ventouses en question une action analogue à celle de la saignée, je suis loin d'en déconseiller l'usage, bien que je leur refuse la propriété révulsive qu'on leur attribue.

Le bain chaud est aussi considéré comme révulsif. En vérité, si le bain chaud jouit d'une pareille propriété, je ne vois pas pourquoi on n'en dirait pas autant de tous les médicaments, de tous les actes de la vie, du boire, de la promenade au grand air, du sommeil, etc. Une pareille caractérisation ne prouve à mes yeux qu'un manque d'examen de la véritable action de ce remède, et la domination d'un préjugé. Le bain est un moyen mécanique, il agit d'abord directement par sa température, et indirectement par les effets secondaires de cette température sur l'organisme, ce qui détermine des effets dynamiques; je m'explique. La première action du bain est purement physique, elle résulte de la température de l'eau qui s'équilibre avec la température du corps qui s'y immerge ; ordinairement la température du bain est inférieure à celle du corps; il en résulte une suppression de calorique animal et par conséquent de stimulus dont l'effet est hyposthénisant.

Cet effet constitue donc le principe de l'action salutaire du bain, en tant que sa température est au-dessous de celle du corps. A cet effet primitif il faut joindre celui de même espèce qui résulte de l'évaporation de l'eau de la surface du corps au moment où l'on sort du bain. Cette évaporation, se faisant aux dépens du calorique de la peau, détermine ce frisson qui crispe le derme et qui est si antiphlogistique, si salutaire. On conçoit par conséquent que moins le bain est chaud, plus son action hyposthénisante est prononcée ; et quand on dit que les bains froids sont toniques, on se trompe évidemment. Nous nous servons fort souvent de l'action des bains tièdes ou froids dans le traitement des maladies hypersthéniques des yeux, toujours avec un avantage réel. Nous verrons d'ailleurs qu'un des meilleurs moyens locaux pour combattre les ophthalmies comme pour en prévenir le retour, c'est l'eau froide. Si ces courtes observations ne suffisaient pas pour établir la véritable action des bains tièdes ou froids, je pourrais invoquer d'une part l'analyse des maladies dans lesquelles ils sont utilement employés, ces maladies étant toutes de nature hypersthénique ; de l'autre, l'observation directe de l'état des fonctions pendant l'action du bain et qui indique un abaissement croissant de la force fonctionnelle.

On conçoit maintenant quelle doit être l'action des bains très chauds; si leur température est très élevée, ils stimulent nécessairement par le calorique qu'ils communiquent au corps, comme la station dans une étuve très chaude, l'insolation, etc., et en accélérant l'action du cœur, ils rendent le pouls plein, congestionnent le cerveau, donnent des maux de tête et font empirer les maladies inflammatoires des yeux ; c'est, comme on le voit, exactement le contraire de ce qui a lieu par le bain tiède ou froid. On ne voit pas cependant, ni dans l'un ni dans l'autre cas, l'action révulsive qu'on attribue au bain soit chaud, soit froid.

Les rubéfiants et les vésicants jouissent d'une grande réputation comme révulsifs. Une distinction importante se présente. Quelques unes de ces substances qu'on applique sur la peau comme rubéfiantes ou vésicantes sont susceptibles de résorption ; telles sont la cantharide, l'alcool, l'ammoniaque, plusieurs pommades dites éruptives, etc. Il y a là par conséquent une double action, l'une locale, l'autre dynamique dépendant de l'absorption. D'autres agissent localement seulement et n'exercent d'effet dynamique qu'indirectement : tels sont le calorique rayonnant, l'urtication, l'eau bouillante, etc. L'action dynamique des premières est ce qu'il y a de plus important dans cette médication ; un vésicatoire volant, par exemple, produit sans doute une évacuation locale de liquide animal qu'on peut comparer à l'effet d'une petite application de sangsues, mais son effet principal dépend incontestablement de l'absorption de la cantharide. Ce qui prouve cette assertion, c'est que les urines contiennent alors de cette substance ; c'est que d'ailleurs l'effet thérapeutique n'est pas du tout le même si l'on emploie, au lieu de la cantharide, le marteau à l'eau bouillante, le calorique rayonnant ou des frictions avec de l'alcool pur. Or, l'action dynamique de la cantharide est hyposthénisante, malgré que son effet chimique ou local soit irritant. Les faits qui viennent à l'appui de cette assertion sont nombreux et péremptoires ; je regrette que les limites de ces généralités ne me permettent pas d'entrer dans les détails relatifs à cette dernière thèse.

Qu'arrive-t-il donc lorsque des vésicatoires cantharidés sont appliqués pour combattre une ophthalmie, une amaurose hypersthénique, un épanchement pleurétique, etc. ? Localement, un travail de peu d'importance ; mais la cantharide étant absorbée pénètre profondément, agit sur le dynamisme de l'organe malade, l'hyposthénise, et un effet antiphlogistique s'ensuit : de là des conditions favorables à la résolution.

Je viens de dire que l'irritation locale était peu importante ; en effet, elle est légère ordinairement et c'est ce qui permet l'absorption ; si vous faites usage comparativement d'une pommade très éruptive de tartre stibié, d'après la formule d'Autenrieth, par exemple, et d'une autre contenant la même dose de sel antimonial, mais préparée de ma-

nière qu'elle ne produise pas autant de boutons (ainsi que nous l'indiquerons plus loin), cette dernière déterminera des effets dynamiques bien autrement énergiques, parce qu'elle est plus absorbable et moins irritante localement. On sait en effet que les tissus enflammés n'absorbent point ou qu'à peine. L'action salutaire de ces rubéfiants est donc toute dynamique, elle dépend de l'absorption de leurs ingrédients et nullement de la révulsion, puisque l'effet dynamique est en raison inverse de l'irritation locale. L'expérience a si bien confirmé ces remarques que les praticiens n'osent pas s'en éloigner, et remplacer ces médicaments par d'autres dont l'action locale serait pourtant plus énergique.

Lorsqu'on applique un séton, un moxa, un cautère sur une région pour combattre une maladie profonde de l'œil, qu'arrive-t-il ? Dans les premiers temps la maladie reste stationnaire ou s'aggrave par suite de la maladie artificielle; mais plus tard, lorsque la suppuration s'établit, qu'elle devient abondante, l'affection primitive s'améliore quelquefois ou même guérit. On s'imagine que c'est là un effet de révulsion; on n'a pas réfléchi que la matière de la suppuration est une perte continuelle tirée du sang, laquelle doit finir par affaiblir et produire en conséquence une hyposthénisation permanente, salutaire dans quelques cas. S'il s'agissait de révulsion, l'effet devrait être d'autant plus salutaire que la partie serait enflammée; cependant le contraire a lieu si l'inflammation artificielle est trop vive; si la brèche ne suppure pas, la maladie primitive, au lieu de s'améliorer empire ; elle constitue en effet une maladie ajoutée à une autre maladie. On comprend maintenant pourquoi les bienfaits de cette médication sont inconstants, et ne se manifestent qu'à la longue, tandis que ceux des vésicatoires cantharidés sont prompts mais peu durables.

Vient enfin une troisième catégorie de remèdes réputés révulsifs. Ils sont appelés déplétifs et dérivatifs ; tels sont les purgatifs, les diurétiques, les sudorifiques, les vomitifs, etc., qu'on prescrit souvent contre les affections oculaires.

Les *purgatifs* nous fournissent une des armes les plus puissantes contre les maladies de l'œil. « Le flux de ventre, de quelque espèce qu'il puisse être, est avantageux dans les maladies des yeux, » dit Celse (liv. II, ch. 8).

Mais on s'est formé des idées si diverses sur leur emploi que nous avons besoin d'entrer dans quelques détails pour en faire saisir la véritable portée.

En cas de maladie, on provoque souvent des garde-robes, dans le but de déterminer des sécrétions forcées et, par conséquent, dit-on, un afflux d'humeurs vers les intestins, ce qui doit révulsionner le travail morbide. L'école physiologique regardait cette action comme irritante, échauffante et par conséquent dangereuse. Aujourd'hui, ces craintes sont dissipées ; mais peu de personnes ont des

idées bien arrêtées sur l'action de ces substances. On croit généralement que les corps dits purgatifs agissent par leur contact sur la membrane muqueuse; c'est une erreur. Ces médicaments ne peuvent faire exception à la loi générale de l'absorption et de l'assimilation. Leur action primitive, essentielle, intrinsèque, porte sur la vitalité générale, comme celle de tous les autres remèdes dynamiques; la purgation, la sécrétion intestinale n'en est qu'un effet secondaire, variable, par conséquent, selon les dispositions de l'organisme, et qui peut même manquer tout à fait, ainsi qu'on va le comprendre.

Que les purgatifs n'agissent qu'après résorption, nous en avons une preuve d'abord chez les enfants, qu'on purge aisément en leur frictionnant l'abdomen avec de l'huile de ricin, en leur appliquant un emplâtre contenant du calomel ou tout autre corps de même espèce. Nous en avons aussi la preuve chez l'adulte, qu'on purge également en lui instillant quelques gouttes d'huile de croton tiglium sur la surface d'un cautère ou d'une plaie, et il n'est pas rare de voir les mêmes effets sur des femmes à peau fine, auxquelles on frictionne des substances purgatives sur une partie quelconque du corps. La chose était d'ailleurs facile à prévoir sans ces observations directes. Deux actes essentiellement vitaux constituent la purgation: d'une part, une sécrétion abondante, extraordinaire, de sucs stercoraux provenant de la muqueuse intestinale; de l'autre, un mouvement péristaltique accéléré et répété par intervalles. Ces deux actes se succèdent et se lient l'un l'autre. Le mouvement péristaltique est, comme on sait, continué sur l'homme sain, non seulement lorsqu'on vient de prendre des aliments et des boissons, mais encore pendant le jeûne; ce qui le prouve, ce sont ces mouvements intestinaux, ces gargouillements qu'on éprouve quand on a faim ou durant l'abstinence. Ces mouvements paraissent provoqués par les sucs gastriques et par les autres matières sécrétées ou qui aboutissent dans l'intestin. Le liquide ainsi répandu dans toute l'étendue du tube intestinal est petit à petit collectionné et poussé vers le colon, qui se contracte à son tour; chaque garde-robe est par conséquent préparée par ce double travail de sécrétion et de collectionnement.

L'action véritable de la substance purgative se réduit donc à modifier de manière la vitalité des vaisseaux et des glandes du tégument intestinal qu'une véritable sursécrétion s'ensuive dans cette partie. Il va sans dire que les premières gardes-robes entraînent en même temps la matière fécale solide qui pourrait se trouver préalablement dans l'intestin. On comprend par là pourquoi les gardes-robes provoquées de la sorte sont toujours liquides et plus ou moins abondantes, selon la quantité de matière sécrétée par la muqueuse.

Voyons à présent quelle est l'espèce d'action dynamique que le médicament exerce pour déterminer une pareille sécrétion. Il suffit

de réfléchir aux changements qui s'opèrent dans les fonctions de l'organisme pendant les premières heures de l'ingestion d'un purgatif, pour comprendre que cette action est hyposthénisante générale, et que cette hyposthénie se fait sentir d'une manière plus prononcée sur l'appareil intestinal. Il est d'observation, en effet, que, durant cette action, on éprouve des frissons, des sueurs, le pouls devient mou, lent et petit, et une lassitude générale, véritable hyposthénie analogue à celle qui succède aux évacuations sanguines. L'appareil urinaire sécrète lui-même plus que d'ordinaire, nouvelle preuve de l'hyposthénie du système vasculaire et du cœur. C'est durant cette hyposthénie que les pores des vaisseaux se relâchent et laissent échapper la partie séreuse du sang, et que les glandes sécrètent en abondance. Ne voyons-nous pas, en effet, la sécrétion salivaire devenir très abondante dans l'état de santé par la protraction de la faim ?

On objectera sans doute que dans la diarrhée inflammatoire, dans la dysenterie, la muqueuse intestinale sécrète également une grande quantité de liquide, bien que sa condition vitale soit hypersthénique. Il existe cependant une grande différence dans les deux cas ; dans ce dernier, la peau est chaude et sèche, le pouls fébrile, le ventre douloureux ; tandis que des conditions opposées existent dans l'autre cas ; et, en outre, ce qui est surtout très important à noter, c'est que les gardes-robes morbides occasionnées par la condition hypersthénique des intestins sont heureusement arrêtées par les substances réputées purgatives, telles que la magnésie, le calomel, la gomme gutte, l'huile de croton, etc. Il arrive dans ces circonstances un phénomène bien remarquable, c'est que le médicament ne purge d'abord aucunement, son action s'épuise sur la condition hypersthénique, et ce n'est que lorsque cette condition a été combattue que la continuation du remède détermine des gardes-robes. Dans les diarrhées inflammatoires et les dysenteries fort graves, Rasori a donné jusqu'à un gramme (18 grains) de gomme gutte par jour, et il a arrêté ainsi les évacuations ; d'autres ont donné les mêmes doses avec le succès le plus heureux contre des péritonites chroniques accompagnées d'épanchement et sans produire une seule garde-robe. D'autres substances appelées drastiques ont été administrées avec le même résultat à des doses qui auraient sans nul doute empoisonné mortellement, si on les eût administrées à l'état sain. Nous pourrions, si la nature de cet ouvrage le permettait, passer en revue tous les purgatifs l'un après l'autre, soit huileux, soit salins, soit extractifs, et prouver par l'étude des effets de chacun : 1° que leur action primitive et intrinsèque est dynamique, hyposthénisante générale ; 2° que cette action se fait sentir plus particulièrement sur le tube intestinal ; 3° que les garde-robes qu'ils provoquent sont un effet secondaire de cette action et peuvent manquer tout à fait dans certaines conditions dynamiques que nous venons de signaler.

Un autre fait important que j'ai souvent constaté dans la pratique, c'est que le nombre des garde-robes n'est pas en raison directe de la dose de la substance administrée. Une goutte ou deux d'huile de croton, par exemple, procurent ordinairement de cinq à dix selles ; cinq gouttes de la même huile n'en procurent pas davantage,

ou qu'on peu moins. Trente à cinquante centigrammes de calomel (six à dix grains) purgent ordinairement fort bien; doublez, triplez la dose, les garde-robes seront moins nombreuses, ou à peu près en même nombre que par la première dose. En revanche, cependant, la prostration, la faiblesse, la pâleur sont fort grandes quand la dose est considérable; elles vont jusqu'à la syncope, laquelle peut même se terminer par la mort. Il y a alors une hyposthénie excessive, comme on le voit, et il paraît que l'action du médicament s'épuise, en grande partie, sur la vitalité générale, particulièrement sur la force du cœur et des artères, à l'instar de tous les poisons dits froids.

Cette manière de considérer l'action des substances dites purgatives est fort différente de celle qu'on enseigne dans les écoles; elle se rattache à des principes transcendants et à des indications bien autrement importantes que celle d'évacuer les intestins, pour y faire échapper la maladie comme à travers un robinet. Dans toutes les maladies hypersthéniques de l'œil, comme dans les ophthalmies, dans la plupart des amauroses, les remèdes en question sont parfaitement indiqués, mais moins comme évacuants que comme hyposthénisants.

La constipation qui accompagne le plus souvent ces affections n'offre pas par elle-même une indication essentielle; elle est la conséquence de l'hypersthénie générale qui réagit sur les intestins comme sur l'œil. Bien qu'il y ait sans doute avantage à employer les hyposthénisants entériques, puisqu'ils agissent à la fois en déprimant directement la force du cœur et en déterminant des sécrétions qui, en définitive, sont tirées du sang et entretiennent les bons effets de la saignée, néanmoins, on le conçoit, l'évacuation intestinale n'a pas par elle-même l'effet salutaire qu'on lui suppose.

La constipation, en effet, n'est qu'un symptôme de la condition morbide générale ou particulière. L'indication principale est de combattre celle-ci d'abord, la fonction intestinale se rétablissant souvent d'elle même. Nous avons vu plusieurs fois des constipations opiniâtres disparaître sous l'influence de la saignée, des boissons d'eau froide et d'autres remèdes antiphlogistiques. Ne voit-on pas d'ailleurs la constipation saturnine disparaître sous l'influence des remèdes excitants, en particulier de l'opium à haute dose?

Dira-t-on que la saignée, l'eau froide, l'opium sont des remèdes purgatifs? Non assurément; mais en remontant aux principes dynamiques que nous venons d'exposer, on reconnaîtra qu'en rétablissant les conditions propres à l'état normal, l'organe reprend ses fonctions et les garde-robes ont lieu. D'un autre côté, n'avons-nous pas vu les remèdes appelés purgatifs drastiques, la gomme gutte, le calomel, arrêter les garde-robes immodérées et devenir par là des remèdes

astringents? Pourtant, ce n'est pas leur mode d'action qui avait changé, ce sont au contraire les conditions dynamiques qui avaient varié, et l'on conçoit parfaitement comment un remède peut produire deux effets diamétralement opposés, donner le dévoiement dans un cas, l'arrêter dans un autre, par cela même qu'il n'exerce son action primitive et intrinsèque que sur le dynamisme vital. Les sécrétions n'étant, comme nous l'avons dit, que secondaires, nous n'attachons pas d'importance à la caractérisation des remèdes spéciaux d'après ces derniers effets; en conséquence, les médicaments dits purgatifs, diurétiques, sudorifiques, etc., ne sont pas tels à nos yeux, attendu que ces effets peuvent manquer, étant subordonnés à des principes dynamiques qu'on avait méconnus.

Que devient-elle maintenant, la grande doctrine des révulsions? Elle tombe en lambeaux comme tant d'autres hypothèses chimériques qui ont en différents temps envahi la science au détriment de l'art.

Résumé et déductions pratiques. — Il suit de tout ce qui précède : 1° qu'un des points essentiels dans le diagnostic des affections de l'œil comme de celles des autres organes, est la détermination de la condition pathologique. Cette condition est dynamique le plus souvent ; quelquefois mécanique ; dans d'autres cas, mécanico-dynamique. La nature de l'état dynamique est hypersthénique ordinairement, les maladies de faiblesse véritable étant rares; 2° qu'il y a fréquemment une certaine liaison entre les affections oculaires, soit aiguës, soit chroniques, et un état morbide, soit de l'encéphale, soit du cœur, soit de tout l'organisme. Cet état morbide consiste souvent dans une sorte d'hypérémie passagère ou habituelle; l'examen, par conséquent, ne doit pas se borner à l'œil, il doit comprendre l'état fonctionnel de tous les organes. « Pour établir un diagnostic exact et capable de guider » le traitement, l'on doit non seulement s'enquérir des symptômes locaux, mais » encore des conditions de l'organisme général, et des fonctions principales des au- » tres organes dont le dérangement modifie et alimente si fréquemment la maladie » locale. » (Tyrrell, ouv. c. t. 1, p. 26); 3° que dans l'examen de l'œil on ne saurait trop porter l'attention sur l'état de la choroïde qui est souvent congestionnée et la source de beaucoup d'affections ophthalmiques. Cette condition s'accompagne généralement d'un sentiment de plénitude dans l'œil, de céphalalgie, et d'une certaine dureté anormale du bulbe, reconnaissable au *toucher* à travers les paupières. Le chirurgien doit donc *toucher*, *tâter* le globe oculaire avec les deux premiers doigts de la main, comme on tâte le pouls, le comprimer doucement, le remuer, en comparer les conditions à celles de l'état normal; 4° que dans tous les cas, c'est dans les membranes pariétales que l'attention du chirurgien doit se concentrer, s'il s'agit d'affection dynamique, les corps dioptriques n'étant presque pas vitalisés (Ribes, de Blainville) ; 5° que dans les maladies des yeux de quelque intensité, la médication locale seule est généralement insuffisante, à moins de faire usage de remèdes très absorbables et doués de vertus dynamiques énergiques; 6° que la médication constitutionnelle seule suffit souvent pour la guérison d'un grand nombre de ces maladies, si elle est, bien entendu, dirigée d'après les principes dynamiques véritables et avec l'énergie convenable. Cela ne doit pas empêcher cepen-

dant d'avoir recours en même temps à des remèdes locaux de vertu analogue à celle des remèdes généraux. Je pense en conséquence qu'on est allé trop loin lorsqu'on a voulu localiser d'une manière absolue les ophthalmies, en attribuant au traitement local une portée considérable aux dépens du traitement général (V. Opht.); 7° que dans les ophthalmies les saignées peuvent être insuffisantes si la constitution n'offre pas un état pléthorique, comme chez les sujets scrofuleux et chlorotiques par exemple. On insistera préférablement alors sur les hyposthénisants directs. On se tromperait si l'on croyait que dans ces occurences, les souffrances seraient appaisées par les opiacés, ou que la constitution se renforcerait à l'aide du vin ou d'aliments réellement échauffants; 8° que les remèdes dits purgatifs conviennent dans toutes les affections hypersthéniques de l'œil, moins comme évacuants que comme hyposthénisants directs. Ils nuisent dans les véritables faiblesses oculaires. Leur effet dynamique n'étant que de courte duré, on doit le répéter tous les jour si l'on veut agir avantageusement. Il n'est pas nécessaire de produire des garde-robes pour qu'une substance réputée purgative soit utile, toute son action étant dans l'absorption. Lorsque la maladie pour laquelle on l'emploie est chronique, il faut préférer les substances dont l'action est la plus durable; nous les indiquerons plus loin. Il ne faut cependant exiger des purgatifs plus de ce qu'il ne peuvent, leur action étant, comme nous venons de le dire, légère et peu durable; 9° enfin, dans les ophthalmies les plus graves, telles que le phlegmon oculaire et les conjonctivites purulentes, on doit moins compter sur les remèdes locaux que sur les remèdes constitutionnels énergiques. La saignée, bien que d'un grand secours, peut être insuffisante; on doit lui adjoindre le tartre stibié à haute dose, la belladone, et surtout le nitrate de potasse dont l'énergie est admirable, et faire marcher ensemble ces moyens jusqu'au maximum de tolérance. Dans ces occurrences, les topiques restent sans effet, vu que l'état morbide des tissus en empêche l'absorption.

CHAPITRE VI.

MÉDICATIONS OPHTHALMIQUES LOCALES.

DES COLLYRES.

On donne le nom de collyre à tout médicament qu'on applique sur ou entre les paupières dans le but de guérir une maladie de l'œil. Le principe d'action des collyres est dans l'absorption de leurs éléments, comme celui des médicaments qu'on administre par l'estomac; il en est cependant qui agissent physiquement ou même chimiquement: tels sont, par exemple, l'eau froide, la compression, les caustiques. Il faut toujours néanmoins, même dans ces derniers cas, reconnaître un effet dynamique; car on sait que l'action des caustiques potentiels ne se borne pas à la brûlure, une partie de leur substance étant résorbée et agissant dynamiquement; l'eau froide elle même, en soustrayant du calorique, détermine un effet dynamique, etc. Il suit de ces remarques qu'à circonstances égales, le

degré d'efficacité d'un collyre est en raison de son absorption ou de son passage dans la circulation oculaire. En conséquence, plus un collyre peut rester en contact avec les tissus, plus ses effets seront marqués; aussi les collyres gras, les pommades, se présentent-ils en première ligne sous ce rapport, bien que la graisse qui entre dans leur composition offre à la vérité quelques inconvénients que nous indiquerons tout à l'heure. On conçoit en conséquence aussi, qu'il n'est pas nécessaire qu'un collyre soit en contact de l'œil lui-même pour produire ses effets, puisqu'il peut pénétrer partout à travers la circulation des paupières. Il faut convenir cependant qu'à la surface du globe l'absorption est bien autrement énergique: d'abord, parce que le remède y est mieux retenu, l'enceinte palpébrale offrant une sorte de cavité, des gouttières, des angles, des godets où le collyre peut séjourner et être digéré aisément, pour ainsi dire; ensuite, parce que les muqueuses absorbent plus que le derme externe; leur mollesse, leur vascularité abondante, la ténuité de leur épithélium, favorisant singulièrement le passage du médicament dans les tissus profonds. Ajoutons qu'ici l'absorption s'opère par deux surfaces assez étendues, du côté de l'œil et du côté des paupières. Il ne faut pas oublier néanmoins que, si la conjonctive est fortement enflammée, cette absorption est légère ou nulle; aussi est-il de règle dans ces cas, d'agir en grande partie par la face externe des paupières. Les oculistes croient en général que les collyres appliqués sur la conjonctive ne sont pas utiles lorsque le mal règne dans les tissus profonds; cette erreur provient de ce qu'ils n'ont pas connu le véritable mode d'action de ces médicaments. D'après mon observation, c'est dans ces cas au contraire, que les collyres produisent les meilleurs effets, par la raison que, la conjonctive étant saine, l'absorption s'effectue facilement.

Les collyres sont employés dans des combinaisons fort variées : c'est là un défaut essentiel. Il en est, en effet, de cela comme des médicaments internes; plus on complique les formules, moins on sait ce qu'on fait au point de vue thérapeutique. Sans parler des combinaisons chimiques et des produits nouveaux qui ne sont pas tous bien connus, le mélange de plusieurs éléments soit végétaux, soit minéraux, donne lieu à des collisions de propriétés dynamiques, sinon dans l'essence, au moins dans le degré d'énergie, ce qui empêche de bien calculer la portée du remède. Je m'explique. L'acide arsénieux et le soufre, par exemple, sont chacun un remède hyposthénisant; combinez-les de manière à former un sulfure d'arsenic, vous aurez également un remède hyposthénisant; mais quel est son degré d'énergie? C'est ce qu'on ne peut pas toujours calculer d'avance, à moins de s'être livré à de nombreuses expériences. Un collyre composé d'extrait de belladone et de ciguë, par exemple, est sans doute hyposthénisant, puisque le mode d'action des deux éléments est de même nature; mais le premier, qui est le plus énergique, doit être nécessairement affaibli par le second. On ne peut calculer *a priori* le véritable degré d'énergie. On comprend maintenant combien sont absurdes ces for-

mules de collyres dans lesquelles on fait entrer les éléments d'action dynamique opposée; tels, par exemple, que le sulfate de zinc et le laudanum ou la morphine, l'acétate de plomb et l'eau-de-vie camphrée, l'acide acétique et l'esprit de vin, etc., etc. Ces combinaisons de remèdes stimulants et contre-stimulants donnent des composés dont l'action dynamique est nulle, ou très faible, ou même de nature opposée à celle qu'on voulait obtenir. Le sulfate de zinc, en effet, l'acétate de plomb et l'acide acétique, sont d'excellents hyposthénisants, pris isolément mais dès qu'on les combine à l'opium ou à l'alcool, dont l'action est de stimuler, d'exciter, les deux effets se neutralisent ou à peu près. Je pourrais citer cent exemples pareils soit de collyres liquides, soit de pommades, dont fourmillent les livres des oculistes. On ne doit donc prescrire les collyres qu'à l'état aussi simple que possible, et, si on les combine, il faut toujours choisir des éléments d'action dynamique analogue, soit qu'on veuille hyposthéniser, soit qu'on veuille exciter l'appareil oculaire.

Sous le point de vue de leur forme, les collyres n'offrent pas moins d'intérêt.

A. Collyres gazeux. Cette forme est très pénétrante, et mériterait sans doute la préférence si elle n'était pas accompagnée de quelques inconvénients. D'abord, on ne peut gazéifier qu'un petit nombre de médicaments; le plus souvent c'est à laide de la chaleur ; or, un collyre qui arriverait sur l'œil chargé de calorique pourrait nuire dans le plus grand nombre des cas. On dirigeait autrefois ainsi sur l'œil la fumée de décoction de café et de plusieurs plantes médicamenteuses, moyennant les appareils ordinaires à douches ou un entonnoir à long bec; on y a renoncé aujourd'hui. Indépendamment de l'inconvénient du calorique, il en est d'autres non moins graves, tels que l'action physique du choc de la vapeur et l'impossibilité où l'on serait de doser le médicament. Il devait d'ailleurs arriver souvent qu'au lieu du médicament, on n'envoyait à l'œil qu'une vapeur d'eau chaude Une légère réflexion fait comprendre que, s'il s'agit de collyres de substances végétales, soit émollientes, soit dynamiques, il y a avantage à les appliquer sous forme de fomentation ou de cataplasme.

Il est néanmoins quelques collyres qu'on ne peut appliquer autrement que sous forme gazeuse : tels sont le gaz acide carbonique, l'électricité ou le galvanisme, le calorique et la lumière. Scarpa employait aussi l'ammoniaque sous cette forme; mais on peut, au besoin, remplacer le gaz par un de ses composés solides.

Le gaz acide carbonique est un excellent remède hyposthénisant. Dans les congestions amaurotiques comme dans toutes les irritations profondes de l'œil, l'action de ce gaz peut rendre d'immenses services. On sait que M. Mojon en a obtenu d'excellents effets pour faire couler les règles lorsqu'elles sont supprimées par irritation de l'utérus, ou qu'elles s'accompagnent de tranchées utérines ; le gaz agit dans ce cas, en hyposthénisant les tissus engorgés, et il rétablit ainsi la

fonction. On a déjà dirigé sur l'œil des courants de gaz acide carbonique avec avantage dans des cas d'ophthalmie scorbutique; nous voudrions en étendre l'application à presque toutes les maladies hypersthéniques, chroniques, de cet organe. On peut atteindre ce but, soit en faisant dégager dans une fiole le gaz à l'aide d'un mélange de carbonate de chaux et d'acide sulfurique ou hydrochlorique affaibli, et qu'on approche de l'œil à mesure que le dégagement s'opère, ou mieux encore en prenant dans une vessie à robinet le gaz tout préparé. Le tube de celui-ci pourrait être en fer-blanc ou en buis, évasé en forme d'entonnoir. On approcherait l'entonnoir sur l'œil ouvert, et l'on comprimerait doucement la vessie pour le faire échapper lentement. On aurait ainsi une mesure fixe pour le dosage, et le malade pourrait exécuter lui-même l'opération plusieurs fois par jour, selon le degré de tolérance.

Quant à l'électricité ou le galvanisme, son action, étant excitante, ne pourrait convenir que dans des cas d'hyposthénie véritable de l'œil. J'ai employé ces agents, surtout le galvanisme, un grand nombre de fois, mais, je dois l'avouer, sans un avantage durable. Il est vrai que les cas de véritable asthénie oculaire sont assez rares, et que ceux dans lesquels j'ai employé le galvanisme se rapportaient peut-être à des affections asthéniques; toujours est-il cependant que les effets n'ont été que de courte durée: ces effets se sont réduits à un sentiment de chaleur, de tension dans l'œil et dans l'orbite, et à la sentation de quelques lumières passagères. J'ai continué le moyen quelquefois un mois ou six semaines, en soumettant tous les jours les malades à une séance d'une demi-heure ou d'une heure. Les appareils dont je me suis servi sont de petites piles horizontales d'une grande force; mais je n'ai fait agir qu'un certain nombre de plaques à la fois, selon la tolérance. Les conducteurs dont je me servais étaient appliqués l'un à la nuque, l'autre sur les paupières ou sur le sourcil. Leur forme était celle d'une plaque ou d'une aiguille à acupuncture. Les courants ont été assez forts quelquefois pour cautériser la peau. Quelques personnes prétendent qu'en tirant des étincelles de l'œil enflammé on produit des effets très salutaires. Je ne nie pas le fait, mais si ces merveilles sont les mêmes que celles que plusieurs personnes attribuaient au galvanisme, je ne crois pas devoir m'y arrêter davantage. Peut-être que de nouvelles études sur l'application de ces agents amèneront de meilleurs résultats.

Le calorique et la lumière ne sont pas employés comme remèdes dans les maladies de l'œil; on conçoit cependant que leur action stimulante pourrait être utile dans les affections asthéniques, telles que l'amaurose saturnine, la mydriase occasionnée par l'abus de la belladone, etc. On sait qu'on peut améliorer certains états de la vue à l'aide de verres plano-convexes à foyer croissant ou décroissant selon les cas. M. Florent-Cunier a publié quelques exemples de ce cas.

B. Collyres liquides. Ces collyres sont ou aqueux, ou huileux, ou alcooliques. Ces derniers se composent tantôt de vin dans lequel on a fait infuser quelque médicament, tantôt d'alcool médicamenteux qu'on appelle teinture. On s'en sert pour les lotions et fomentations des yeux et des paupières vers la dernière période des ophthalmies externes. C'est à tort, je crois; j'ai dit pourquoi, Ces collyres devraient être réservés pour les seuls cas, rares, d'affections asthéniques.

Les collyres huileux sont aussi appelés liniments; on ne s'en sert qu'extérieurement sur les paupières et sur les alentours de l'orbite;

ils tiennent ordinairement en dissolution des substances hyposthé-nisantes très actives. On ne se sert au reste que rarement de cette forme de collyres, vu la difficulté de les maintenir en place.

Les collyres aqueux sont les plus usités. On les emploie de plusieurs manières. Tantôt on les instille entre les paupières à l'aide d'un petit linge trempé dans le liquide et qu'on presse entre les trois premiers doigts de la main, tandis que de l'autre main on ouvre les paupières ; il faut pour cela que le malade soit couché horizontalement, la tête très renversée en arrière, ce qui n'est pas facile chez les enfants; on peut aussi, au lieu de linge, se servir d'une petite fiole avec laquelle on fait égoutter le liquide entre les paupières ; ou bien enfin, à l'aide d'un tube de verre, percé à ses deux extrémités, on place le doigt sur l'une des ouvertures, on retient le liquide dans le tube, et en soulevant le doigt, on le fait tomber goutte à goutte. (Florio.) Tantôt on les applique à l'aide d'un petit pinceau très mou; mais ce moyen est douloureux par l'action mécanique de l'instrument; au lieu de cela, je me sers plus commodément d'un linge, dont j'enveloppe mon doigt indicateur en manière de doigtier de gant et que je promène doucement sur la face interne de la paupière inférieure; je laisse ensuite ce linge entre les paupières en contact de l'œil, en engageant le malade à contracter le muscle orbiculaire, en attendant que je retire mon doigt. On peut l'appeler application *par abstersion*. Tantôt enfin on s'en sert par simple lavage et par fomentation, en laissant sur les paupières des compresses trempées dans le liquide, ce qui est très propre à l'absorption. Toujours cependant on doit commencer par tirer de la masse commune du collyre la quantité qu'on veut consacrer à chaque pansement, en le versant dans un petit verre à liqueur.

L'inconvénient de ces sortes de collyres, c'est de ne pouvoir rester en place que très peu de temps. Aussi, pour les rendre efficaces, est-on obligé de les charger de fortes doses de médicaments ; mais alors on tombe dans l'inconvénient de l'action locale, plus ou moins irritante, ce qui trouble le travail d'absorption. Pour les tenir longtemps en contact avec l'œil, on fait usage, il est vrai, d'espèces de petits verres inventés par Fabrice d'Aquapendente (*Œuvres chirurgicales*, p. 545) et qu'on appelle œillières. Mais pour cela, il faut que la tête soit penchée en avant, ce qui est nuisible à l'œil et au cerveau; et si on applique l'œillière en renversant la tête en arrière de manière à maintenir le verre renversé verticalement sur l'œil, on tombe dans un autre inconvénient, en comprimant les veines de la base des paupières par les bords du verre et en pesant mécaniquement sur l'œil. Nous pensons que les fomentations à l'aide de compresses sont préférables aux œillières, par la raison qu'elles permettent l'absorption dans une grande étendue et favorisent en outre l'abstraction d'une partie du calorique animal par l'évaporation d'une portion du liquide à l'air libre; aussi voit-on ces linges s'échauffer promptement, ce qui oblige à renouveler utilement l'application du liquide.

Si l'on a bien saisi les remarques précédentes, on doit comprendre

que ce mode d'application des collyres liquides est le meilleur, et qu'on ne doit pas se borner à un simple lavage de la conjonctive, comme on le fait communément, cette action n'étant que passagère si on ne la fait pas suivre de la fomentation. Depuis longtemps j'ai adopté ce mode de pansement pour tous les collyres liquides, même pour la strychnine, et j'attribue à cette méthode les bons effets que j'en ai souvent retiré.

Je dois faire remarquer enfin que l'obligation où nous sommes de faire expédier certains collyres par les pharmaciens est un inconvénient, par la raison que les mesures d'économie veulent qu'on ne fasse pas une nouvelle expédition tous les jours; or, un collyre qui dure plusieurs jours finit par se détériorer, en se décomposant, en s'altérant plus ou moins. Aussi ai-je adopté pour pratique, lorsque je panse quelques malades chez moi, ou même chez eux, de leur faire prendre le remède à l'état solide chez le pharmacien et de le présenter à chaque pansement; j'en fais dissoudre sur-le-champ une très faible partie, et je délaie le collyre au point d'intensité réclamé par la maladie. On a ainsi un remède récent, à peu de frais, et aussi efficace que l'affection le réclame. On doit surtout suivre cette pratique pour les collyres de nitrate d'argent, qui se décomposent promptement, comme on sait, et dont l'énergie doit être variée du jour au lendemain selon l'état de la maladie.

C. Collyres mous. Les pommades ophthalmiques sont appliquées, les unes au dedans, les autres au dehors des paupières; elles offrent, comme nous l'avons dit, l'avantage de maintenir longtemps le médicament en contact avec les tissus capables de les digérer, de les absorber. Mais cet avantage est malheureusement compensé par deux inconvénients: le premier, c'est que le médicament n'est employé qu'à l'état solide, et par conséquent difficile à résorber et irritant mécaniquement par son contact; le second, c'est qu'enveloppées de graisse, les molécules du remède ne peuvent agir qu'après que les humidités et la chaleur de la région les en auront séparées, puis dissoutes, ce qui rend leur action très lente et quelquefois fort légère ou nulle, à moins de charger la graisse de fortes proportions du médicament, ce qui entraîne d'autres inconvénients.

On pourrait obvier en grande partie à ces inconvénients si, au lieu d'incorporer le médicament à l'état solide dans de la graisse, on le faisait préalablement dissoudre dans le moins de liquide possible. Lorsque le médicament exige pour se dissoudre de l'alcool au lieu d'eau, on fera, après l'incorporation, évaporer le liquide de la masse de la pommade. Cette règle devrait être adoptée même pour les pommades qu'on applique simplement à la surface externe des paupières, faute de quoi, on s'expose à voir le remède rester inactif sous le point de vue dynamique, et provoquer localement des irritations fâcheuses. Prenez, par exemple, la pommade mercurielle camphrée dont on fait si souvent usage; si le camphre a été préalablement réduit en poudre, la pommade irritera la peau, l'enflammera, et produira

même une éruption boutonneuse, ce qui empêche l'absorption et déplaît d'ailleurs aux malades. Faites au contraire dissoudre le camphre dans quelques gouttes d'huile d'amandes douces, et la pommade n'offrira la qualité irritante qu'à un degré extrêmement faible, comme l'onguent napolitain pur lorsqu'il est récent et bien préparé. Il est vrai que dans ce cas, le camphre, par suite de propriétés particulières signalées par Planche, rend toute la masse de la pommade presque déliquescente comme de l'huile ; mais c'est là un inconvénient qui n'existe pas avec les autres substances qu'on prescrit sous cette forme. Il est néanmoins quelques médicaments tellement déliquescents, qu'on peut les excepter de la règle précédente: de ce nombre est, par exemple, le nitrate d'argent fondu.

Un autre point important concernant la composition de ces collyres est relatif à la nature de la graisse dont ont fait usage. Les uns préfèrent le saindoux (axonge) lavé à l'eau de rose ; les autres le blanc de baleine ; d'autres le beurre de cacao. Cette graisse végétale serait préférable si on pouvait l'avoir orthodoxe ; mais il ne faut pas oublier que, comme les graisses animales, elle rancit promptement et acquiert des propriétés chimiques irritantes ; aussi ne doit-on prescrire ces sortes de collyres que par petites quantités. Lorsque le médicament est très déliquescent, comme le nitrate d'argent, je prépare la pommade à chaque pansement, en incorporant la poudre dans une certaine quantité de cérat. Quant à l'application de ce genre de collyres, rien n'est plus facile. Si on veut s'en servir à la surface de l'œil, on pince la peau de la paupière supérieure avec les deux premiers doigts de la main gauche et on la soulève en la détachant de l'œil, en même temps qu'avec la main droite on y insinue une petite curette platte en ivoire, ou un petit pinceau mou portant un peu de pommade du volume d'un grain d'avoine. La curette doit être glissée aussi haut que possible et essuyée en la retirant. On peut, en promenant la curette, étaler la pommade sur une grande étendue ; mais cela n'est pas toujours nécessaire. Le malade ferme l'œil de suite, et avec de légères frictions elle se répand partout. On l'applique sur la paupière inférieure si le mal existe sur la conjonctive. Si la pommade est appliquée à l'extérieur, on en prend avec le bout du doigt, gros comme une noisette, et l'on commence par l'angle nasal.

D. Collyres secs ou pulvérulents. Ce sont des poudres porphyrisées qu'on injecte à la surface de l'œil à l'aide d'un tuyau de plume ou de paille, en y soufflant avec la bouche, ou qu'on dépose entre les paupières à l'aide d'un petit pinceau mou et humide. Ces poudres sont, les unes insolubles, telles que le verre, l'os de sèche, le charbon, etc.; les autres solubles, telles que l'alun, les sels de cuivre, de zinc, un mélange de sublimé corrosif et de farine, le sucre candi, etc. Il est évident que les poudres insolubles ne peuvent exercer qu'une simple action mécanique sur l'œil : il en est de même du sucre candi, qui, quoique soluble, ne jouit d'aucune propriété dynamique. Ces collyres n'agissent donc que par le seul choc sur l'organe ; c'était aussi dans ce but que les anciens les employaient pour faire disparaître les taches de la cornée ou des phlogoses chroniques. Evidemment cette doctrine était erronée, par la raison que les taches de la cornée se rattachent à un travail dynamique et ne sauraient disparaître sous l'influence de secousses pareilles. Il en est de

même des phlogoses chroniques, et si ces insufflations de substances insolubles ont quelquefois été utiles, c'est en faisant passer le mal à l'état aigu et le disposant ainsi à une résolution complète. Mais n'est-il pas évident que c'était jouer ainsi à *quitte ou double* avec l'organe le plus noble de l'économie? Il en est autrement des poudres solubles et douées de vertus dynamiques; elles doivent produire les mêmes effets que les collyres liquides composés des mêmes éléments, moins toutefois les inconvénients attachés à leur action mécanique ou physico-chimique; aussi y a-t-on renoncé presque complètement de nos jours. Dupuytren faisait grand usage des insufflations de calomel contre toutes les ophthalmies; je lui ai vu fort souvent employer ce moyen, et je dois dire que la douleur que chaque insufflation occasionnait était atroce : quelques malades tombaient dans une sorte d'angoisse, de délire, les yeux se congestionnaient, larmoyaient beaucoup, et au total je n'ai pas été convaincu que les bienfaits de la méthode fussent réels. Les allemands se servent souvent des collyres secs qu'ils frictionnent avec le pouce sur le sourcil et la tempe. On conçoit que cette pratique est défectueuse, l'absorption du médicament étant fort difficile et variable.

E. Collyres métalliques. Presque tous les métaux ou plutôt leurs produits, ont été employés comme collyres. Il en est quelques uns dont l'usage remonte à la plus haute antiquité : tels sont le cuivre, le plomb, le mercure, l'alun, la chaux, l'ammoniaque. Le zinc, l'argent, le cadmium, le barium, sont de date plus récente. On conçoit que de ces nombreux éléments il a dû résulter une variété infinie de compositions. Quelques unes de ces compositions sont même devenues célèbres et passées jusqu'à nous sous des noms particuliers. Mon intention n'est pas de reproduire ici tout ce *farrago* de formules qui se trouvent entassées sans discernement dans les livres des oculistes; j'apellerai seulement l'attention sur les principes de leur composition, et j'en exposerai en détail un petit nombre dont on se sert journellement, et qui peuvent servir de types pour en composer d'autres. Ces collyres sont très énergiques, ils ne s'emploient qu'à petite dose; leur action est hyposthénisante. Sous ce rapport, par conséquent, ils se ressemblent tous, ils diffèrent néanmoins par le degré d'énergie et par leur portée de prédilection sur tel ou tel tissu ou appareil, ainsi que nous l'avons déjà dit. Toujours est-il, cependant, qu'ils ne conviennent que dans les affections hypersthéniques. Je me suis convaincu par expérience qu'en général il y avait plus d'avantage à les administrer sous forme très délayée; ils sont alors facilement résorbés, et n'offrent pas l'inconvénient de l'action locale ou chimique, qui est toujours plus ou moins fâcheuse. La forme liquide est la meilleure.

1° *Collyres argentiques.* La seule préparation d'argent dont on se

serve en ophthalmologie est le nitrate. Le nitrate d'argent fondu, étant un sel très soluble en contact avec les sucs animaux et dans l'eau, et en outre très absorbable, convient parfaitement. Aussi en fait-on un usage presque journalier. Les oculistes ne voyaient d'abord qu'une faculté astringente dans cette substance, puis ils l'ont regardée comme un modificateur spécial; méconnaissant cependant la vertu dynamique dependant de l'absorption, ils en ont borné l'usage aux ophthalmies externes (conjonctivites, blépharites). Nous l'avons étendue aux ophthalmies internes, et même aux affections purement congestives de la choroïde et de la rétine.

La *forme liquide* est la meilleure, ainsi que nous l'avons déjà dit. On fait dissoudre ce sel, soit dans de l'eau distillée de rose, soit dans de l'eau cohobée de laurier-cerise, soit enfin dans de l'eau distillée simple. On ne doit pas prescrire plus de 15 à 30 grammes de liquide (demi-once à une once) par fois, car la solution se décompose promptement, surtout si on n'a pas la précaution de la soustraire à l'action de la lumière en la tenant enveloppée d'un papier de couleur. La dose est fort variable, depuis 5 centigrammes (1 grain) jusqu'à 16 grammes (4 gros) de sel par 30 grammes de liquide (une once). Quelques personnes concentrent davantage cette solution. La dose ordinaire cependant est de 10 à 20 centigrammes (2 à 5 grains) par 30 grammes d'eau (une once). A 10 centigr., la solution est parfaitement tolérée, l'action locale étant presque nulle; à 15 centigrammes, l'action locale est déjà sensible, les malades ressentent une cuisson assez incommode. A 20 centigrammes, elle cautérise déjà l'épiderme, et laisse même une marque noire assez prononcée sur la région palpébrale, si on l'applique en fomentation. Il est bon de faire remarquer que cette action locale est beaucoup moins prononcée lorsque les tissus externes sont très enflammés.

Les doses très élevées, de 2 à 15 grammes ou davantage de sel par once de liquide, ne sont employées que dans les seuls cas d'ophthalmie purulente. On instille alors le collyre entre les paupières seulement; deux, trois gouttes suffisent à chaque pansement. Eu égard à ces proportions, la quantité qu'on instille chaque fois est très minime; il n'y a donc pas de quoi s'alarmer. On conçoit même que le collyre peut être beaucoup plus concentré sans inconvénient; il n'agira jamais plus fortement que la pierre solide qu'on laisse fondre sur la conjonctive. Il est inutile, dans ces occurrences, de prescrire une once de solution; si on ne veut pas la faire soi-même chaque fois, on ne doit pas en prescrire plus de 4 grammes en tout. J'étais autrefois partisan de fortes doses de nitrate d'argent; j'en suis revenu aujourd'hui, l'expérience m'ayant appris qu'on retire de meilleurs effets, en général, d'un collyre contenant de 5 à 10 ou 15 centigrammes par 30 grammes de liquide. Dans ces proportions légères, en effet, le malade s'en sert sans répugnance, il fomente abondamment l'œil, il l'absterge avec un linge trempé dans le liquide, il y revient plusieurs fois, s'y arrête avec complaisance, en lave, en éponge les alentours, y exerce un véritable balayage à l'eau minérale, et enfin y laisse de temps en temps une éponge ou des compresses trempées, ce qui permet une absorption abondante et salutaire. C'est ce que je fais généralement lorsque la maladie n'est pas aiguë ni fort intense. Il m'arrive même assez souvent d'agiter quelques instants un bâtonnet de pierre infernale dans un bol d'eau filtrée ordinaire jusqu'à blanchir celle-ci, et d'en faire laver les yeux à l'aide d'une éponge très légèrement, et même

le front et la figure, ce qui est d'un immense secours dans toutes les ophthalmies chroniques, soit externes, soit internes. Lorsque cependant le mal est intense, comme dans l'ophthalmie purulente, je prescris deux fois par jour les gouttes du collyre concentré, et, dans les intervalles, les lotions du collyre léger, comme je viens de le dire.

Lorsque le sel argentique est pur, l'eau minérale qu'on en forme est incolore et diaphane. Aussitôt cependant que le composé commence à se décomposer, le liquide devient rougeâtre et laisse déposer une poudre noire au fond. Le collyre peut être encore employé utilement dans cet état, mais il faut avoir l'attention d'agiter l a fiole avant de s'en servir.

Sous forme *de pommade*, le nitrate d'argent a été employé la première fois par Guthrie. C'est la pommade dite *noire* de cet auteur. Le nitrate d'argent est uni à la graisse dans la proportion de 1 à 8, c'est-à-dire 50 centigrammes (10 grains) de sel porphyrisé par 4 grammes (1 gros) de graisse. L'auteur y ajoute 10 à 25 gouttes d'acétate de plomb liquide, on ne voit pas trop pourquoi. M. Guthrie l'applique indistinctement à toutes les ophthalmies, soit aiguës, soit chroniques, soit légères, soit graves. Je dois faire remarquer cependant qu'adoptée comme méthode générale, cette formule est trop forte : elle convient seulement dans les ophthalmies purulentes et les granulations; mais lorsque le mal n'est pas aussi intense, la pommade n'est pas tolérée, les douleurs qu'elle détermine étant intenses. J'ai trouvé qu'il y avait avantage d'affaiblir de moitié au moins ce composé dans la majorité des cas. Outre que les pansements sont renouvelés sans peine, on peut étaler en même temps cette pommade en dedans et en dehors de l'œil, l'absorption s'opère plus copieusement, et les effets en sont plus marqués. Croyant inutile l'addition de l'acétate de plomb, je fais sur-le-champ la pommade noire de la manière suivante : je racle avec un canif un peu de nitrate d'argent sur un cul de verre à table, j'y laisse tomber une goutte d'eau pour le dissoudre, puis je l'incorpore avec la pointe du même canif dans suffisante quantité de cérat, le tout sans balance, la routine suffisant pour proportionner le remède à l'intensité du mal. Pour être à point, le composé ne doit point cautériser les parties malades. La proportion du remède doit varier avec l'intensité de la maladie. Ce pansement à la pommade se fait ordinairement le soir, un cataplasme émollient est appliqué par dessus.

Je viens de rapporter à Guthrie l'idée de l'application du nitrate d'argent sous forme de pommade; je me suis trompé : W. Adams l'avait appliquée longtemps avant lui contre l'ophthalmie purulente. La pommade d'Adams était plus forte encore que celle de Guthrie, le nitrate d'argent y étant dans la proportion de 1 gramme par 4 grammes de graisse; et, en outre, il y ajoutait 1 gramme de bleu de Prusse, dont l'action hyposthénifiante est très énergique; mais il tempérait le tout par l'addition de 20 gouttes de solution d'opium (black drops), ce qui diminuait un peu la force du composé. En supprimant ce dernier ingrédient, et en diminuant un

peu les doses des deux éléments médicamentaux, on aura une pommade qu'on peut regarder comme le meilleur topique contre les ophthalmies purulentes.

A l'*état solide*, le nitrate d'argent est d'une application moins générale en ophthalmologie. On doit toujours appréhender ce mode de pansement, vu la douleur excessive qu'il détermine quelquefois; il y a là une double cause de douleur : l'action chimique du remède et l'action mécanique de l'instrument. Je m'en suis beaucoup servi autrefois, mais je l'applique plus rarement aujourd'hui ; les granulations, l'ectropion, quelques cas de conjonctivite purulente, quelques végétations de la surface de l'œil, tels sont les cas dans lesquels l'application de cette forme me paraît indispensable. Les ulcères de la cornée, pour lesquels j'avais autrefois recommandé le crayon de pierre infernale, guérissent le plus souvent sous l'influence de la pommade noire et des collyres liquides. Il en est aussi de même de plusieurs des maladies précédentes, et l'on ne doit avoir recours à la pierre que dans les cas opiniâtres ou de gravité excessive. On peut, au reste, adoucir en partie l'application, en chargeant de pierre infernale un petit pinceau mou, préalablement humecté, qu'on promène pendant quelque temps sur un crayon du médicament presqu'en l'abstergeant; on obtient ainsi à la surface du pinceau une forte dissolution saturée qui agit tout comme la pierre elle-même et qui est plus pénétrante sans être peut-être aussi douloureuse. Sur la conjonctive palpébrale cependant, elle n'est pas aussi douloureuse que sur la cornée. On doit peut-être à Saint-Yves la première application de cette forme de la pierre infernale. Je trouve dans une note de M. Weiss qu'au dispensaire ophthalmique de Londres, on a renoncé à l'usage du nitrate d'argent solide, parce que son action est inégale, trop profonde et dangereuse sur quelques points; aussi lui préfère-t-on la solution saturée de ce sel, qu'on applique à l'aide d'un pinceau. On promène le pinceau sur les granulations; puis, après, le même pinceau est trempé dans de l'eau végéto-minérale et passé encore par-dessus. On instille encore de la même eau sur l'œil après, ce qui adoucit beaucoup. Le nitrate d'argent est ainsi employé comme modificateur, non comme destructeur.

2° *Collyres mercuriels.* Il est à peine quelques préparations mercurielles qui n'aient pas été employées comme collyres. Il existe même une foule de composés particuliers connus sous des noms spéciaux, telles que les pommades dites de Saint-Yves, de Desault, de Grandjean, de Janin, de Lyon, de Régent, de Dupuytren, etc., qu'on emploie fort souvent, et qui ne sont au fond que des composés mercuriels plus ou moins méthodiques; tout cela cependant est resté em rique jusqu'à ce jour. Pour ramener tous les composés de ce genre à des principes, nous allons examiner l'une après l'autre les préparations mercurielles sous le point de vue des collyres. Rappelons cependant d'abord que l'action de tous ces collyres étant hyposthénisante, ne peut être utile que dans les affections à fond d'excitation, et que l'on ne doit en général choisir que les préparations solubles au contact des larmes et des mucosités.

Les *oxydes de mercure* sont très employés comme collyres. D'abord le protoxyde sous forme de pommade napolitaine. On sait que dans le travail d'extinction avec la graisse, l'argent vif s'oxyde, et que c'est

comme tel qu'il est absorbé. On s'en sert comme collyre externe. On prescrit toujours la pommade double ; son énergie n'est pas très considérable, elle est même très faible ou presque nulle quelquefois, vu la difficulté de l'absorption, si le mercure n'est pas bien éteint. Il faut convenir cependant que cette pommade rend de véritables services dans le traitement des ophthalmies; on en facilite l'absorption à l'aide de cataplasmes émollients, et en général, comme on en met beaucoup à chaque pansement, l'absorption, bien que variable, a toujours lieu. Quelquefois ce composé exerce une action irritante sur la peau des paupières ; c'est lorsque le mercure n'est pas bien éteint ou que la graisse avec laquelle il est mêlé est rance.

Le deutoxyde de mercure (précipité rouge, oxyde rouge de mercure) est également employé sous forme de pommade qu'on dépose entre les paupières. Etant peu soluble dans l'eau, cet oxyde ne peut être employé comme collyre qu'à l'état de poudre porphyrisée ; il en résulte une pommade rougeâtre qui est peu active et passablement irritante, en raison de l'insolubilité de son élément essentiel. On la compose en faisant entrer celui-ci dans la proportion de $\frac{1}{8}$ ou de $\frac{1}{16}$: à peu près comme la pommade de nitrate d'argent. On peut, si l'on veut, employer ce composé aussi à l'extérieur, comme l'onguent napolitain et dans les mêmes cas; mais en général, je le répète, son action est légère, vu la difficulté d'absorption du médicament. Il est vrai que beaucoup de substances qui sont insolubles dans nos cornues deviennent solubles lorsqu'elles sont mises en rapport avec les organes vivants; mais cela n'a lieu que pour les substances qu'on introduit dans l'estomac, et qui subissent par conséquent le travail de la digestion.

Ces bases étant posées, on va comprendre aisément la valeur des collyres célèbres qui se rattachent à cette préparation mercurielle.

Pommade de Saint-Yves. La base en est le deutoxyde de mercure, qu'on unit au beurre frais dans la proportion de 1 : 8. L'auteur cependant ne s'en est pas tenu là; il y a ajouté un peu de camphre, un peu de tutie préparée (préparation ayant pour base l'oxyde de zinc) et un peu de baume ophthalmique. C'est un mélange informe, presque abandonné de nos jours.

Pommade de Lyon. Elle est la même que la précédente, moins les derniers ajoutages. On incorpore tout simplement l'oxyde rouge porphyrisé avec la graisse, dans la proportion de 1 : 16. Elle est, comme on le voit, moins forte que la précédente, et, par cela même, mieux tolérée.

Pommade de Grandjean. Même composition ; seulement l'oxyde est uni au cérat dans la proportion de 1 : 4.

Pommade de Desault. L'oxyde rouge est uni à la graisse dans la proportion de 1 : 16, comme dans la pommade de Lyon ; mais l'auteur, voulant sans doute la rendre plus active, y a ajouté une certaine portion de sublimé corrosif (6 grains par once de graisse) ; plus, de l'alun calciné, de l'acétate de plomb et de la tutie pré-

parée, à parties égales avec l'oxyde mercuriel. On voit bien que le principe dominant est le mercure, puisqu'il y entre du sublimé, élément très soluble et très énergique.

Pommade du Régent. L'oxyde rouge est à la graisse comme 1 : 4, ce qui diffère peu des pommades précédentes. L'auteur y ajoute du camphre et de l'acétate de plomb.

Pommade de Dupuytren. Cette pommade contient seulement 1/60 d'oxyde rouge, mais l'auteur y ajoute 1/30 de sulfate de zinc.

On comprend maintenant, sans se charger la mémoire de ces différentes formules, à quoi se réduisent tous ces collyres merveilleux qu'on a vendus quelquefois comme des compositions secrètes. Vous en aurez aisément la clé, en prenant pour base les deux éléments principaux, l'oxyde rouge de mercure et la graisse, dans les proportions de 1 : 4, de 1 : 8, de 1 : 16, de 1 : 32, de 1 : 64, vous y ajouterez ensuite, si vous le voulez, du sublimé corrosif, du camphre, de l'acétate de plomb, de l'oxyde ou du sulfate de zinc, suivant que vous voudrez imiter tel ou tel auteur. Ces additions qu'on s'est efforcé de faire de temps en temps prouvent bien ce que nous disions tout à l'heure, que la pommade de deutoxyde de mercure n'est pas par elle-même très énergique; aussi peut-on l'employer sans crainte avec autant d'abondance que la pommade napolitaine.

Les *sulfures de mercure* ne sont pas trop employés comme collyres. Les Allemands cependant se servent du protosulfure en poudre (éthiops minéral), dont ils frictionnnent le sourcil et la tempe à l'aide de la salive; mais ces composés, étant insolubles dans l'eau, sont presque tout à fait inactifs sous cette forme.

Les *chlorures de mercure* sont très usités sous toutes les formes comme collyres.

Indépendamment de la forme pulvérulente adoptée par Dupuytren, le calomel a été employé en pommade par Janin et par d'autres. La pommade de Janin, dont Scarpa a fait tant d'éloges, n'a pour base que le calomel, autrement dit précipité blanc, et l'oxyde de zinc. Le précipité blanc est uni à la graisse dans la proportion de 1 : 4; l'oxyde de zinc, ou plutôt la tutie préparée, dans la proportion de 1 : 2. L'auteur y ajoutait aussi du bol d'Arménie 1 : 2. Il est probable que, dans cette pommade, le calomel reste inerte comme insoluble, et que toute l'action est due à l'oxyde de zinc. Au reste, comme les autres dont nous venons de parler, cette pommade a l'inconvénient d'irriter mécaniquement, ses éléments n'étant pas à l'état de solution.

Le *deuto chlorure de mercure* se présente sur la même ligne que la pierre infernale, sous le rapport des services qu'il peut rendre comme collyre. A l'état de solution aqueuse, c'est un précieux collyre contre toutes les ophthalmies; on le prescrit à la dose de 2 à 20 centigrammes (demi-grain à quatre grains) par 30 grammes (une once) d'eau distillée, selon l'intensité de la maladie. Dans les ophthalmies purulentes, on peut élever la dose du deuto chlorure et

instiller la solution par gouttes, comme nous l'avons dit pour le nitrate d'argent. Plusieurs eaux dites ophthalmiques, dont les oculistes font l'éloge en faisant ou non connaître leur composition, ne sont au fond que des solutions de sublimé, avec addition de quelques autres éléments qui en affaiblissent plus ou moins l'action, tels que le laudanum, l'eau-de-vie camphrée, etc. La solution en question doit se faire à l'eau distillée simple ou à l'eau de laurier-cerise, ou même à l'eau de rose. Le sublimé est, comme on sait, soluble dans huit parties d'eau froide et dans deux parties d'eau bouillante. En fomentation, un collyre de 5 centigrammes par 30 grammes est préférable à un autre beaucoup plus chargé (*V.* Collyres argentiques). L'eau de Van-Swièten pourrait être employée comme collyre, si elle ne contenait pas une certaine proportion d'alcool, très faible à la vérité; le sublimé s'y trouve, comme on sait, dans la proportion de deux centigrammes et demi par 30 grammes d'eau.

A l'état de pommade, le sublimé est mieux employé comme collyre. Cette pommade doit être préférée aux autres dont nous venons de parler, par la raison qu'elle est beaucoup plus absorbable, plus énergique par conséquent, et moins irritante. On peut l'appliquer immédiatement sur la conjonctive ou sur la face externe des paupières. Dans la pommade de Cirillo, le sublimé se trouve uni à la graisse dans la proportion de 1 : 8; elle serait trop forte pour l'œil; mieux vaudrait diminuer de moitié la proportion de sublimé et dissoudre ce sel dans de l'eau distillée d'abord; le liquide serait ensuite incorporé dans la graisse: on aurait ainsi un mélange plus absorbable et moins irritant.

Les *iodures de mercure* sont très à la mode de nos jours. On se sert en ophtahlmologie du proto-iodure et du deuto-iodure de mercure sous forme de pommade, dans les mêmes proportions que le sublimé corrosif ou à peu près. Leur action cependant est moins énergique que celle de ce dernier composé.

Le *cyanure de mercure* enfin (prussiate) étant très soluble dans l'eau, devient plus commode encore que le sublimé; peut-être même est-il plus énergique, vu sa plus grande solubilité. On l'emploie aux mêmes doses ou à peu près que le sublimé.

De toutes ces préparations, la pommade napolitaine et le sublimé corrosif doivent principalement appeler l'attention sous le point de vue des collyres.

3° *Collyres cuivreux.* Des préparations de cuivre, deux seules sont employées en ophthamologie, le sulfate et l'acétate; leur action dynamique est bien inférieure à celle des collyres mercuriels; aussi ne s'en sert-on que dans les ophthalmies légères ou dans le déclin des ophthalmies intenses. Le plus souvent cependant on les emploie pour les yeux chassieux (blépharite catarrhale). Les oculistes les regardent à tort comme astringents et stimulants.

Le *Sulfate de cuivre* (vitriol bleu) est employé soit en solution, soit

à l'état solide. En solution, la dose est de 10 à 50 centigrammes par 30 grammes de liquide. J'ai pour pratique de faire faire une solution concentrée à l'eau froide, et de prescrire quelques gouttes de cette solution dans un bol d'eau, jusqu'à teindre légèrement le liquide en bleu, à peu près comme on fait l'eau de Goulard. Le malade doit se laver la région oculaire à grande eau, et proportionner la force de la solution à la sensibilité. Pour être à point, le mélange ne doit piquer les yeux que légèrement ou presque pas. J'ai observé qu'on obtenait plus d'avantage en employant le collyre de cette manière qu'à dose élevée. Edwards, membre de l'Académie des sciences morales et politiques, avait une blépharite chronique double, avec une tendance à l'ectropion, dont il n'avait pu se débarrasser. Il avait employé le sulfate de cuivre, mais il n'avait pu le supporter. C'est qu'il s'en était servi à haute dose. Je lui en ai fait mettre quelques gouttes seulement dans une cuvette d'eau, soir et matin, avec laquelle il se lavait la figure, et les yeux. L'amélioration a été très prompte. On fait de la sorte une espèce d'eau minérale dont l'abondance supplée à la faiblesse de la proportion du sel ; la résorption s'effectue aisément, tandis que, si on exerce une action locale irritante, le remède n'est point toléré, ou ne produit pas les effets qu'on en attend. La solution légère et abondante agit sur tous les vaisseaux de la figure qui concourent surtout à la vascularité des paupières et de la conjonctive. Cette manière d'appliquer le collyre est bien différente de celle qu'on prescrit communément, et qu'on borne à la face interne des paupières seulement.

A l'état solide, le sulfate de cuivre est employé en crayon, comme la pierre infernale, contre les phlogoses chroniques de la conjonctive palpébrale, contre les granulations, etc. Je m'en suis souvent servi, mais j'avoue que ce remède ne vaut pas, bien s'en faut, le nitrate d'argent fondu. Il forme, comme ce dernier, une eschare superficielle, si on le tient longtemps appliqué ; mais la douleur qu'il produit est souvent plus intense, et, au total, ses bienfaits ne sont pas aussi marqués.

Le sulfate de cuivre sert de base à une composition appelée pierre divine et qu'on emploie beaucoup comme collyre. La pierre divine se compose de sulfate de cuivre, d'alun et de nitrate de potasse, à parties égales. On les pulvérise, on les mêle et on les fond ensemble, puis on ajoute une petite quantité de camphre. On prescrit ce mélange aux mêmes doses que le sulfate de cuivre en solution. Il est une autre composition de sulfate de cuivre qu'on appelle *eau céleste*, et dont on faisait autrefois usage comme collyre ; elle résulte de sulfate de cuivre et d'ammoniaque.

L'*acétate de cuivre* (verdet, vert-de-gris) n'est employé qu'à l'état de solution, aux mêmes doses et sous les mêmes formes que le sulfate.

4° *Collyres saturnins*. Les anciens employaient beaucoup les préparations de plomb dans leurs collyres. Celse, qui nous a transmis les formules les plus célèbres de son temps relatives aux collyres, parle souvent du plomb brûlé (sulfure de plomb), du blanc de plomb

(carbonate), du minium et de la litharge (oxyde de plomb) qui entraient dans leur compositions, si compliquées et si contradictoires d'ailleurs. Presque aucune de ces préparations n'est plus employée de nos jours; on a plutôt recours aux sels de plomb les plus solubles, tels que l'acétate et le sous-acétate, mais plus souvent à ce dernier. L'action dynamique de ces collyres, bien qu'analogue à celle des autres collyres minéraux, n'est cependant pas très énergique; aussi ne s'en sert-on que comme topiques légers; ils sont au reste, par cela même, et surtout par leur solubilité, facilement tolérés, même à forte dose.

L'*acétate de plomb cristallisé* (sucre de saturne) est employé par quelques personnes sous forme de collyre sec ou même de pommade. Je pense que ni l'une ni l'autre forme ne conviennent, vu leur action locale irritante. Mieux vaudrait le dissoudre d'abord; mais, dans ce cas, on peut lui préférer le sous-acétate qui est liquide. Si le mal de la conjonctive est de nature à réclamer une forte action, mieux vaudrait avoir recours au nitrate d'argent.

Le *sous-acétate* (extrait de saturne) est liquide, comme on sait; il est utilement employé sous forme d'eau blanche, dite de Goulard. On peut rendre ce collyre plus fort que celui dont on se sert communément. Les proportions du sel sont, par rapport à l'eau, comme 1 : 16, 1 : 8, 1 : 4, 1 : 2. Quelques personnes l'emploient pur dans les ophthalmies purulentes, en l'instillant entre les paupières. Ce collyre, lorsqu'il est convenablement délayé, rend de véritables services dans les ophthalmies, si on l'emploie largement, comme nous venons de le dire pour le collyre de sulfate de cuivre. L'eau végéto-minérale, qui est aussi une forte eau blanche, est en général moins avantageuse, vu la portion d'alcool qu'elle contient. Après l'opération de la cataracte, après les blessures de l'œil, dans les pansements des abcès de l'œil, de l'orbite et des paupières, on se sert ordinairement de l'eau blanche comme moyen d'abstersion et rafraîchissant. Les compresses trempées dans ce liquide qu'on y applique deviennent noires quelquefois, par suite de la formation d'un sulfure de plomb.

5° *Collyres zinciques*. Une préparation de zinc très renommée dans l'histoire des collyres est la *tutie*. La composition de cette substance cependant est très variable : elle contient quelquefois de l'arsenic et toujours plus ou moins de sulfure de zinc et d'oxyde du même métal. On s'en servait sous forme de collyre sec ou de pommade. La tutie cependant est peu soluble, et, par conséquent, peu propre à cet usage. Quelques personnes proposent néanmoins de la remplacer par les fleurs de zinc (protoxyde); mais ce produit offre le même inconvénient, bien que quelques oculistes le prescrivent dans leurs collyres. A moins que le collyre ne contienne d'autres éléments médicamenteux solubles, il ne faut pas trop compter sur son efficacité.

Le *chlorure de zinc* est bien autrement important comme collyre. Sa grande solubilité dans l'eau et sa vertu dynamique hyposthénisante très prononcée placent cette substance au même rang que le sublimé corrosif et le cyanure de mercure. Il peut être prescrit aux mêmes doses et sous les mêmes formes.

Le *sulfate* et l'*acétate de zinc* se présentent ensuite. Le premier de ces sels est surtout d'un usage très fréquent sous forme liquide. Étant tous les deux solubles, ils conviennent au même degré. Leur action cependant est beaucoup moindre que celle du chlorure; elle se rapproche beaucoup de celle du sulfate de cuivre.

On le prescrit aux mêmes doses, savoir, de 5 à 50 centigrammes par 30 grammes d'eau. On peut aussi l'employer en pommade, mais il faudrait d'abord le faire dissoudre, sans quoi son action dynamique serait légère et son action locale assez incommode.

6° *Collyres alumineux.* L'alun (sulfate d'alumine et de potasse) était très employé par les anciens comme collyre, soit en solution aqueuse, soit en poudre. Aujourd'hui, il l'est moins ; cependant on peut y avoir recours aux mêmes titres qu'aux sulfates de cuivre et de zinc ; sa vertu dynamique cependant est moindre que celle de ces derniers sels. On prévoit déjà que ses doses peuvent être élevées au-dessus des chiffres précédents et que son usage doit être borné aux affections légères. Cependant je tiens de M. Clot-Bey qu'en Egypte, le seul remède qui ait été dans ces derniers temps trouvé réellement efficace pour arrêter très promptement la marche de l'ophthalmie purulente, est un collyre composé d'une solution saturée de sulfate d'alumine et de sulfate de zinc, à parties égales. Quelques gouttes de ce collyre versées dans l'œil, à quelque période que ce soit de la maladie, l'arrêtent avec une promptitude étonnante. On avait autrefois employé, il est vrai, la solution d'alun contre les ophthalmies purulentes, mais à dose trop faible (15 à 20 centigrammes par 30 grammes de liquide), et, par conséquent, sans effet bien marqué. (Middlemore, ouv. c., t. 1, p. 171.)

7° *Collyres cyanosés.* M. Florent Cunier a fait usage dans ces derniers temps, avec avantage, de collyres cyanosés dans des cas de photophobie opiniâtre. Voici les formules qu'il a suivies : acide hydrocianique médicinal au huitième (c'est-à-dire formé d'une partie d'acide anhydre dans huit parties d'eau), une goutte et demie; eau distillée de belladone, 100 gr.; il l'a employé en fomentation. Dans un autre cas, il a prescrit vingt gouttes du même acide par cent grammes d'eau de belladone. Nous avons employé avec avantage cette dernière formule, en y substituant, toutefois, l'eau de laurier-cerise à l'eau de belladone. On peut en arroser des cataplasmes pour la nuit.

8° *Collyres nitro-potassiques et de chlorure de sodium.* Un collyre très simple et très efficace dont je me sers depuis longtemps dans les ophthalmies chroniques, c'est une légère solution de sel gris dans de l'eau ; on doit mettre assez de sel pour que le liquide pique légèrement, ce qu'on détermine *à posteriori*. Un autre collyre d'un effet constant, c'est une solution de nitrate de potasse (sel de nitre) à la dose de plusieurs grammes par once d'eau, et qu'on arrose à la surface d'un cataplasme de mie de pain cuite dans du lait. Ce cataplasme ainsi arrosé sert surtout pour la nuit; il calme admirablement les douleurs et les chaleurs, et la phlogose décline promptement sous son action hyposthénisante. Je n'ai pas trouvé de topique plus sûr que celui-là, même dans les ophthalmies purulentes.

Déductions. Il résulte des remarques précédentes : 1° que, parmi les huit groupes de collyres minéraux dont nous venons de parler, il est plusieurs préparations tout à fait inertes sous le point de vue dynamique, et qu'on devrait, par conséquent, abandonner, vu l'in-

solubilité de leurs éléments en contact avec les humidités de l'œil; de ce nombre sont, le calomel, les fleurs de zinc, la tutie, etc.; 2° que, dans l'ordre de leur efficacité, se présentent en première ligne les préparations métalliques les plus solubles, telles que le nitrate d'argent, le sublimé corrosif, le cyanure de mercure, le chlorure de zinc; viennent ensuite les sulfates et les acétates de différentes bases, savoir : de cuivre, de zinc, de plomb; 3° que la dose ordinaire des premières, pour solution, est de deux à vingt centigr. par trente gramm. d'eau (demi-grain à quatre grains par once), tandis que, pour les seconds, cette dose peut être doublée, triplée, et même portée au delà; nous avons vu cependant que, souvent, lorsque le mal était chronique, il y avait plus d'avantage à n'employer les collyres minéraux que très délayés, mais beaucoup plus abondamment qu'on ne le fait communément; 4° que les pommades seraient beaucoup plus efficaces et moins irritantes, si l'on adoptait pour principe de dissoudre le médicament dans de l'eau, avant de l'incorporer dans la graisse; 5° que le mode d'action de tous ces produits minéraux est à peu près le même au fond; ils en diffèrent seulement dans le degré d'intensité. Cette action est hyposthénisante, antiphlogistique, anticongestive, et dépend entièrement de l'absorption. C'est, par conséquent, à tort que les oculistes ne voient dans cette action qu'un simple effet local, une astriction mécanique sur les tissus. Si cela était, l'absorption serait une chimère, et l'on ne concevrait pas comment les collyres appliqués sur la face externe des paupières pourraient modifier heureusement les maladies de l'œil, et comment les substances appliquées sur la conjonctive pourraient être utiles dans les maladies des tissus profonds (iris, choroïde, rétine), et pourquoi, enfin, on n'obtiendrait pas les meilleurs effets par des applications d'alcool pur, qui est un astringent puissant, puisqu'il ratatine les tissus animaux *privés de vie!* Cette manière d'envisager l'action des collyres ouvre, comme on le voit, une voie nouvelle à l'étude de ces médicaments. Il est d'autres composés métalliques employés aussi quelquefois comme collyres; nous aurons l'occasion de les indiquer plus loin.

F. Collyres végétaux et animaux. Un très grand nombre de substances choisies parmi les produits végétaux ou animaux ont été souvent employées comme collyres. La plupart n'exercent qu'une action dynamique légère ou même nulle; telles sont, par exemple, le blanc d'œuf, le lait, l'eau de mauve ou de guimauve, le caséum (fromage mou), le sucre candi, etc., à moins, toutefois, de les employer comme liquides évaporants à l'instar de l'eau, ou comme corps réfrigérants par la soustraction d'une certaine quantité de calorique qu'ils opèrent. On peut, au reste, partager ces collyres en plusieurs catégories.

1. Collyres à action physique simple, c'est-à-dire agissant par leur température : tels sont ceux que nous venons de nommer.

2. Collyres dynamiques hyposthénisants, très légers : tels sont l'eau de rose, de camomille, de mélilot, de sureau, d'anis, de tilleul, etc.

3. Collyres dynamiques hyposthénisants légers : tels sont l'eau distillée de laurier-cerise et toutes les autres eaux cyanosées, les cataplasmes d'amandes amères pilées avec du lait et de la mie de pain, les eaux acidulées (acides acétique, citrique), l'infusion de fleurs d'arnica, etc.

4. Collyres dynamiques hyposthénisants très énergiques : tels sont la belladone, les sels de quinine et de strychnine, le camphre, la cantharide.

5. Collyres dynamiques stimulants : tels sont les alcooliques, les préparations d'opium, l'eau et l'huile de cannelle, etc. Dans cette catégorie, entre aussi l'alcoolat de Fioraventi, autrement dit baume de Fioraventi ; cette monstrueuse composition a pour principes dominants la térébenthine et l'alcool, dont les actions dynamiques se neutralisent parfaitement ; reste cependant l'alcool en excès, renforcé par la cannelle, le girofle, la noix muscade, combattus à leur tour par le laurier-cerise et quelques autres substances qui entrent dans la composition de ce baume. Au total, cependant, ce composé est ou stimulant par l'excès d'alcool qu'il contient, ou parfaitement neutre comme collyre. On comprend donc que, dans les amauroses où on prescrit cet alcoolat, qu'il ne produise rien, ou bien il augmente le mal, si celui-ci est de nature hypersthénique.

Ces collyres peuvent être diversement combinés. On en fait quelquefois des cataplasmes, des sachets et même des onguents. On les unit aux collyres minéraux, on les applique tantôt froids, tantôt tièdes. Pour cela, on plonge la fiole ou le verre qui les contient dans de l'eau chaude ; on aura ainsi une température douce, analogue à celle du lait sortant de la mamelle. Une infinité de recettes, de formules particulières se rattachent à ces cinq catégories de collyres ; elles n'ont pas d'importance à nos yeux, vu surtout la combinaison de substances de vertus opposées qu'elles présentent le plus souvent ; nous avons voulu seulement poser ici les principes à l'aide desquels on peut en faire avec simplicité et précision.

Nous terminons ce chapitre, déjà trop long, par les paroles suivantes de Morgagni, concernant l'emploi de l'eau froide comme collyre :

« Dans les inflammations vives de la conjonctive, la cornée s'ulcère facilement, de sorte que je ne craignais rien tant que cela, lorsque, dans ma jeunesse, je fus attaqué à Bologne, au commencement de ce siècle, d'une ophthalmie extrêmement opiniâtre, qui était accompagnée de temps en temps d'une douleur assez vive pour m'empêcher très souvent de prendre du sommeil, à moins que je n'appliquasse sur mes paupières des cataplasmes tièdes de pulpe de pommes douces. Beaucoup de moyens me furent recommandés. J'en mis plusieurs en usage, et tous furent inutiles. J'en refusai inconsidérément un seul que j'ai vu par la suite avoir été fort utile à beaucoup de persones, et surtout à un homme de Bologne, qui, ayant fait disparaître de cette manière une inflammation de l'œil droit, et se trouvant pris, bientôt après, de la même maladie à l'œil gauche,

employa inutilement tous les autres remèdes, et ne put se guérir que par celui-là.

« Si vous me demandez de quelle manière je me garantis de cette maladie pendant très longtemps, malgré une si grande et si constante application de mes yeux le jour et la nuit, je vous dirai que ce ne fut que par des lotions de la face et des paupières que je faisais depuis lors chaque matin; et je ne me servais pas inconsidérément d'une eau quelconque, mais seulement de celle qui avait été fraîchement tirée d'un puits. En effet, cette eau est assez froide pour pouvoir rétablir et conserver la force des fibres affaiblies par une ophthalmie antérieure. »

Dethardiug avait déjà alors publié un opuscule intitulé : *Du spécifique prophylactique des yeux*. Ce spécifique n'était autre que l'eau froide. Morgagni ajoute qu'ayant, au bout de quarante ans, négligé l'usage de l'eau froide, l'ophthalmie est revenue, et il ne s'en est débarrassé que par le même moyen. (Epitre XIII, n. 21.)

« Ce n'est pas seulement à ceux qui ont la tête faible, dit Celse,
» que l'usage de l'eau froide est avantageux; il l'est encore à ceux
» qui sont sujets aux maux d'yeux, aux maux de gorge, aux rhu-
» mes et aux fluxions. » (Liv. I, c. VI, trad. de Ninnin, t. 1, p. 63.)

CHAPITRE V.

DES LUNETTES.

Le mot lunette est tiré de la forme des verres dont on se sert pour ces instruments (de petite lune). On emploie aussi en français le mot *besicles*, qui se rapporte à peu près à la même origine (*bis-cyclus*, double cercle). Les Italiens les ont désignés par le mot *occhiali*, du latin *ocularia* (petites ouvertures de la visière du casque des anciens guerriers, ou petits verres placés au devant de ces ouvertures).

A. Remarques historiques. L'invention des lunettes n'est pas très ancienne; elle remonte au commencement du quatorzième siècle ou à la fin du treizième. L'honneur est attribué à un gentilhomme florentin, appelé *Armati*. On voyait encore au dix-septième siècle, sur une pierre sépulcrale de l'église de Sainte-Marie-Majeure, à Florence, l'effigie de ce noble personnage, avec cette inscription en italien : « Ci-gît Salvino Armati, de Florence, inventeur des lunet-
» tes. Dieu lui pardonne ses péchés! Année 1317. » Cette effigie rappelle celle de Tagliacozzi, à Bologne. On ignore cependant les circonstances qui ont conduit à cette belle invention.

Le premier auteur qui se soit livré à des recherches sur l'origine

des lunettes est le savant François Redi, dans une lettre datée de 1678. En 1738, Dominique-Marie Manni, académicien florentin, publia une excellente monographie in-4°, de 81 pages, sur l'origine des lunettes, et qu'on trouve à la bibliothèque de l'Institut de France. Cet opuscule est intitulé : « *Degli occhiali da naso inventati* » *da Salvino Armati, gentiluomo fiorentino, trattato istorico.* »

On trouve dans ce traité la lettre de Redi, qu'on ne rencontre pas dans ses œuvres, dites complètes, imprimées à Milan en 1800. Smith, dans son *Cours complet d'optique*, et les auteurs de l'*Encyclopédie méthodique* (sect. physique, t. 1, art. lunettes et besicles), ne parlent de l'origine de cette invention que d'après la lettre de Redi. M. Charles Chevalier, ingénieur-opticien à Paris, a dernièrement publié une brochure intéressante (*Manuel des myopes et des presbytes*, etc.), dans laquelle il a reproduit plusieurs extraits de l'*Encyclopédie* et du travail de Manni.

Bien avant le quatorzième siècle cependant, on connaissait parfaitement le verre, dont on faisait des vitres, des sphères, des carafes et même des miroirs. Les sphères de verre blanc, remplies d'eau, ont servi de miroirs, puis de moyen de facilitation du travail à la chandelle, ainsi que cela se pratique encore de nos jours. Cette application devait conduire à l'emploi de ces boules pleines d'eau comme lunettes pour les presbytes. C'est ce qui est arrivé en effet; on s'en servait déjà du temps de Sénèque pour lire. Cet auteur en parle, et il fait remarquer qu'elles augmentent le volume et la clarté des lettres: « *Litteræ, quamvis minutæ et obscuræ, per vitream pilam, aquâ ple-* » *nam, majorem clarioresque cernuntur.* » Lucrèce en fait également mention (Manni, p. 29). C'était là plutôt une sorte de microscope; mais il y a loin de cette invention aux verres pleins *à surfaces courbes*, dont nous nous servons pour lunettes. Les miroirs dits *comburants* ou incendiaires d'Archimède étaient, selon Buffon, faits non d'une seule pièce, mais avec un très grand nombre de verres plats, fixés sur une sorte de métier en bois, ce qui ne prouve pas que les anciens sussent faire des lentilles ; ils ignoraient d'ailleurs les lois de la réfraction. « Quand la dioptrique, dit Smith, n'aurait d'autre » usage que celui des lunettes pour aider les vues faibles, je crois » que l'avantage que les hommes en retireraient ne serait inférieur » à aucun de ceux qu'ils retirent des autres arts, qui ne sont pas » absolument nécessaires à la vie. » (Cours complet d'optique, t. 1, p. 55. Avignon, 1767.) Il est remarquable néanmoins que les anciens savaient parfaitement colorier le verre, ainsi que cela se voit par les échantillons trouvés à Pompéia et à Herculanum, et il est plus remarquable encore que, dès les premiers temps de l'invention en question, on ait fait non seulement des lunettes à verres convexes et à verres concaves, mais encore des lunettes à verres plats coloriés,

pour préserver les yeux d'une trop vive impression de la lumière. (Manni, p. 47.)

Quoiqu'il en soit, il est de fait que les lunettes ont été inventées avant le microscope et le télescope, et qu'elles ont préparé l'invention de ces derniers (ibid., p. 15).

Jusqu'au seizième siècle, on s'est servi de lunettes à verres simples ; au commencement du dix-septième, on a fait des lunettes à plusieurs verres, qu'on a appelées lunettes d'approche. La lunette de spectacle, ou lorgnette d'opéra, dont on se sert de nos jours, est de ce nombre. Cette lunette n'est autre que le télescope de Galilée en petit (*Encyclopédie*, l. c.). Elle est composée de deux verres pour chaque œil, dont l'un est appelé oculaire, il est concave ; l'autre objectif, il est lenticulaire ou convexe ; ce dernier est placé sur le bout le plus éloigné du tube. Les tubes concentriques qu'on fait entrer dans cette lunette n'ont d'autre but que de rapetisser le volume de l'instrument à volonté. Lorsqu'on a fixé les deux ou trois tubes au foyer convenable, l'instrument représente un tube simple, ayant deux verres aux deux extrémités, comme le télescope de Galilée. C'est le premier instrument qui a été dirigé vers le ciel (Libri, brochure sur la vie de Galilée) ; il fait voir les objets deux fois et demi plus grands que lorsqu'on les regarde à l'œil nu.

Plus tard, on inventa les verres acromatiques, c'est-à-dire qui font voir les objets sans irisation.

Euler eut le premier l'idée de corriger ce défaut des lunettes tubulaires, en faisant passer la lumière par des réfractions multiples comme quand elle traverse les milieux réfringents de l'œil. Dollon exécuta cette idée sur des verres simples. Le problème cependant de l'acromatisme des verres simples n'est pas encore complétement résolu. (C. Chevalier).

En 1697, l'art de fabriquer les lunettes a été transporté à la Chine par les jésuites florentins (Manni). Dans ce pays on se sert aujourd'hui de préférence du cristal de roche dont nous parlerons tout à l'heure. Les Chinois fixent leurs lunettes aux oreilles à l'aide de cordons de soie terminés par des glands. En Italie, on les fixait dans le principe soit sur le nez, soit aux oreilles, soit à la tempe, soit à l'occiput, à l'aide des fils métalliques, des cerceaux d'os, de lanières en cuir. (Manni, p. 47).

B. Indications générales. On peut résumer sous trois chefs les circonstances qui réclament l'usage des lunettes.

1° Corriger la direction vicieuse des rayons lumineux. Dans la myopie, dans la presbyopie, après l'opération heureuse de la cataracte, dans le staphylome transparent, etc., on fait usage de lunettes dans le seul but de déplacer avantageusement le foyer de la lumière, en corrigeant par conséquent la direction vicieuse des rayons. Disons cependant qu'en général il ne faut se déterminer à faire usage des lunettes qu'autant que la vue est troublée, couverte de brouillards au point de ne pouvoir distinguer de très près la physionomie des corps, ou de ne pouvoir lire, écrire ou s'appliquer à des ouvrages fins qu'avec fatigue pour les yeux, larmoiement, céphalalgie, etc. Chez les personnes très myopes, par exemple, qui pour

lire sont obligées de poser leur nez sur le livre et de ne regarder que d'un seul œil, l'usage des lunettes est indispensable, de même qu chez les presbytes dont les yeux se brouillent et se fatiguent facilement après une lecture de quelques minutes.

2° Affaiblir la trop forte action de la lumière. La photophobie nous oblige souvent à avoir recours aux lunettes conserves; elle peut dépendre d'une phlogose intrà-oculaire, d'une blépharite, d'une conjonctivite chronique, ou bien d'une mydriase non amaurotique. La même indication se présente aussi chez les personnes qui voyagent au milieu de corps très réflecteurs de la lumière. On sait que, dans quelques villes d'Orient, les habitants, pour modérer l'action du soleil, se teignent les paupières, les cils et les sourcils en noir, à l'aide d'une préparation huileuse d'antimoine. L'exercice de certaines professions peut réclamer également l'usage des lunettes : on n'ignore pas, en effet, que les ouvriers de certaines usines portent, en travaillant, des lunettes de sûreté, pour se garantir de la lumière et des étincelles. Dupuytren disait que les fossoyeurs, dont les yeux sont souvent en contact de gaz ammoniacaux, pourraient se préserver de leurs conjonctivites habituelles à l'aide de lunettes appropriées.

3° Exalter l'action de l'image des objets sur la rétine. Chez les sujets amblyopiques, les lunettes n'ont d'autre but que de rendre plus vive l'impression de l'image des corps sur la rétine en exagérant les contours. L'examen des objets très fins rend souvent nécessaire l'emploi des verres grossissants : les horlogers, les insectologues, les anatomistes transcendants, les astronomes, les télégraphistes, etc., se trouvent dans ce cas.

En résumé, on peut dire que le but, dans l'emploi des lunettes, se réduit : 1° à garantir ; 2° à améliorer ; 3° à exagérer la faculté visuelle.

Les yeux normaux peuvent sans doute voir à travers les verres très grossissants, comme le microscope, par exemple; ils le peuvent aussi à travers les conserves à surfaces planes ; mais ils se brouillent complétement à travers les lunettes presbytes ou myopes, car ces verres déplacent le foyer lumineux du centre de la rétine, et produisent par conséquent une grande confusion dans le regard. Voilà pourquoi les yeux clairvoyants ne peuvent rien discerner lorsqu'ils essaient les lunettes d'autrui.

Les verres se ternissent en devenant humides, lorsqu'on entre dans un lieu chaud où il y a beaucoup de monde. Le verre étant froid, attire et condense la vapeur sur lui. On évite cet inconvénient, en partie, en le frottant avec un linge, de manière à l'échauffer.

C. Variétés.—Sous le rapport de leur forme, les verres des lunettes sont ronds, oblongs ou angulaires. Les ronds sont incontestablement les meilleurs, surtout s'ils sont très larges comme la base

de l'orbite. Je dis très larges, car les verres petits rétrécissent le champ de la vision et nuisent à la rétine. Les oblongs ou ovalaires sont très à la mode de nos jours. Ces verres cependant réfractent peu avantageusement la lumière.

Les verres angulaires affectent la forme carrée, parallélogramme, ou bien ils offrent deux angles d'un côté, et un bord courbe de l'autre.

« L'opticien emploie le verre sous trois formes principales qui, prises séparément ou combinées, constituent tous les instruments d'optique employés jusqu'à ce jour.

« 1° Le verre *plan* dont les deux surfaces sont exactement parallèles; 2° le verre *concave* ou creux; 3° le *convexe* ou bombé. En combinant ces trois formes primitives, on obtiendra des verres bi-concaves, bi-convexes, plano-concaves, etc. Mais toutes ces combinaisons ne donneront jamais pour résultat que six lentilles, trois à bords tranchants, les trois autres à bords épais; les premières sont toutes convergentes, les secondes, au contraire, ont toutes la propriété de faire diverger les rayons lumineux. Le verre plan laisse voir les objets sous leurs formes et leurs dimensions naturelles. Le verre convexe les grossit en augmentant la convergence des rayons, ou en diminuant leur divergence. Les lentilles concaves produisent l'effet opposé. » (C. Chevalier, broch. c. p. 19.)

« Lorsqu'une lentille convexe est convenablement travaillée, elle doit représenter exactement deux segments d'une même sphère ou de deux sphères différentes, adossés par leurs surfaces planes et placés sur le même axe. Alors seulement elle donnera à son foyer une image nette de l'objet soumis à son action. Si tous les points de l'une des surfaces convexes n'appartiennent pas à la même sphère, chaque variation de courbure produira une réfraction particulière, il y aura autant de foyers différents, et, par conséquent, autant d'images. Ces imperfections rendent la vision distincte impossible; un tel verre doit être rejeté; mais on s'en garde bien, et ce sont précisément ceux qu'on ne craint pas de colporter dans les rues de Paris et dans les campagnes. (Chevallier, p. 56.)

Les mêmes règles sont applicables aux verres concaves.

On a aussi, dans ces dernières années, fait pour les presbytes des lunettes avec des verres cylindriques, savoir, avec deux segments de cylindre posés transversalement. Ces verres, appelés aussi angulaires, n'ont pas répondu aux éloges qu'on en avait faits, et ils ont été presque complétement abandonnés.

On connaît une autre espèce de verres, ce sont les verres dits *périscopiques* de Wollaston, ou verres ménisques.

Ainsi que leur nom l'indique, ces verres ont pour but de permettre de bien voir dans toutes les directions. On sait que, par les verres ordinaires, la vue ne peut s'exercer très distinctement que dans la direction centrale ou axuelle du verre; latéralement elle est con-

fuse. Par les verres de Wollaston au contraire la vue peut s'exercer latéralement comme par le centre. Voici le principe d'après lequel ces verres sont construits. « Supposons, dit l'auteur, un œil placé au centre d'une sphère creuse en verre : il est évident qu'il verra les objets placés dans toutes les directions, perpendiculairement à la surface de la sphère. Conséquemment, plus un verre de lunette entourera l'œil comme une surface globulaire, plus toutes ses parties formeront un angle droit avec la ligne axuelle : le pouvoir de ses différentes parties sera uniforme, et l'on évitera le manque de netteté des objets latéraux. D'après ce principe, tout verre de lunette devra être convexe à l'extérieur, concave à l'intérieur. Pour la vue longue, la section aura la forme d'un ménisque ou croissant, et pour les vues courtes, la principale courbure sera du côté concave. (Mémoire de Wollaston, 1804.) Ces verres cependant sont peu employés de nos jours.

Il est enfin une dernière variété de verres qu'on appelle *verres à la Franklin*, du nom de ce grand physicien qui les a imaginés pour son propre usage. Ce sont des verres à double foyer pour voir de près et de loin sans changer de lunettes; chaque verre se compose de deux moitiés de deux autres verres à foyer différent et qu'on joint ensemble dans un même cercle. Il est des myopes qui, avec des lunettes ordinaires, voient bien les objets placés devant eux, par exemple, les mets, lorsqu'on les leur sert à table, mais qui ne voient pas la physionomie des personnes placées au bout opposé de la table, à moins de se servir de lunettes d'un plus fort foyer. Pour remplir les deux indications, Franklin a fait scier dans leur milieu deux verres de foyer différent; il a placé à la partie inférieure du cercle la moitié du verre qui devait le faire voir de près, et à la partie supérieure celui qui devait le faire voir de loin; de sorte que, pour voir de près ou de loin, il n'avait qu'à baisser ou élever les yeux. Ces sortes de lunettes sont réellement fort utiles aux personnes très myopes : elles empêchent ces grimaces désagréables que ces personnes sont obligées de faire pour regarder des objets lointains. Les peintres myopes, surtout, les trouvent fort commodes. Ces lunettes sont aussi applicables aux presbytes. « Pour que les lunettes à double foyer remplissent le but qu'on se propose, il ne faut pas les construire comme le font certains fabricants qui se contentent de couper un verre en deux parties dont ils forment les deux segments de chaque cercle. En suivant ce procédé, on est assuré de faire constamment de très mauvaises lunettes. Chaque segment des besicles à la Franklin doit être taillé dans un seul verre de telle manière que le centre optique se trouve au centre du fragment ; ainsi, ces lunettes ont quatre axes, deux pour les segments supérieurs, deux pour les inférieurs. M. Elkington a fait subir aux besicles à la Franklin une modification assez utile : les deux segments forment en se rencontrant un angle plus ou moins ouvert, et l'axe optique vient toujours couper la surface du verre à angle droit. » (Chevallier, p. 62).

En général les verres des lunettes doivent être larges, ainsi que nous l'avons déjà dit, par la raison que plus ils ont d'étendue, plus ils élargissent le champ de la vision, en recevant une plus grande quantité de rayon. Cette règle est applicable également aux lunettes

de spectacle et aux verres sans foyer, qu'on appelle conserves. Pour être, au reste, convenables, les verres doivent être très limpides, incolores, acromatiques, polis, sans inégalités ni bulles, ni stries, ni graisses. Ils doivent faire voir nettement les objets sans fatigue et sans exagérer leurs dimensions : ceci est de rigueur.

La matière qu'on regarde la meilleure pour la fabrication des verres à lunettes est le verre anglais appelé *crown-glass*. En Angleterre cependant on préfère le cristal de roche, qui est plus limpide, plus dur, plus réfringent que le verre ordinaire, et qui permet par conséquent d'éviter les trop grandes courbures. Il ne prend pas d'ailleurs l'humidité, mais il est plus difficile à travailler et par conséquent plus cher que le verre. C'est déjà faire pressentir que le cristal de roche doit être conseillé de préférence, si l'état financier du patient le permet.

Quant à la coloration des verres plats dits conserves, elle varie beaucoup; on en fait d'incolores ou blancs, de bleus, de verts et de bruns ou légèrement noirs. On doit en général préférer les verres incolores, mais si ceux-ci étaient insuffisants et qu'on fût forcé d'avoir recours aux verres coloriés, il ne faudra s'arrêter qu'à la teinte brune que les Anglais appellent *neutral tinge* (teinture neutre), c'est-à-dire qui fait voir les objets comme dans un petit jour et sans changer leur couleur naturelle, l'expérience ayant appris que les verres bleus, verts, ou de toute autre nuance qui altère la coloration des corps laissent dans la vue, quand on les quitte, un certain malaise ou trouble qui se continue et fait pendant quelque temps voir à l'œil nu les objets de même couleur, inconvénient assez sérieux qui ne se rencontre pas dans les verres légèrement noirs. Une condition essentielle de ces verres, c'est qu'ils soient aussi minces que possible.

Il ne faut pas oublier au reste qu'un œil couvert d'un verre noir ou brun est, à conditions égales, plus exposé à s'échauffer qu'un autre œil couvert d'un simple verre blanc. On connaît cette expérience de Franklin, qui consiste à couvrir deux monceaux de neige l'un d'un drap noir, l'autre d'un drap blanc, également exposés au soleil; la neige couverte du drap noir fond très promptement, tandis que l'autre, garantie par le drap blanc, résiste ou ne se fond que plus tard, selon le degré de température. Ce phénomène s'explique parfaitement; et bien qu'il ne se vérifie pas tout à fait sur l'œil vivant, il est de fait qu'il y a moins de perte de chaleur sur un œil couvert d'un verre brun que sur un autre couvert d'un verre blanc ou laissé tout à fait libre. On n'ignore pas d'ailleurs que si sur un thermomètre de sensibilité égale à celle d'un autre, on colore la boule en noir, cette seule circonstance suffit pour faire monter davantage le mercure que chez l'autre non coloré, et cela d'autant plus que la lumière qui tombe sur les deux est plus forte. Cela se rattache à cette loi qui veut qu'à circonstances égales, les corps opaques absorbent plus de calorique que les diaphanes ou incolores (Berzélius, Chimie, t. 1, p. 49).

La *monture* des lunettes établit à son tour d'autres différences.

Les lunettes des anciens dites *pince-nez*, ressemblaient a une paire de pinces de cheminée, qu'on mettait à cheval sur le nez ; elles vacillaient facilement, tiraillaient la peau des conduits et points lacrymaux, et comprimaient les narines ; de là la vue tremblotante, le larmoiement et la gêne de la respiration par leur usage : on y a renoncé. Les lunettes dont on se sert de nos jours prennent leur appui aux tempes, ou bien on les porte à la main au devant des yeux, à l'aide d'un cordon, ce qui vaut mieux en général. Ces derniers sont appelés *lorgnons.*

Les lorgnons sont ou monocles ou binocles. Les premiers, ne faisant exercer qu'un seul œil, nuisent singulièrement à la vue de l'autre. Je connais des personnes qui sont devenues amaurotiques d'un côté par suite de l'usage d'un lorgnon monocle qu'elles portaient par simple coquetterie d'abord. Les lorgnons binocles rentrent dans la catégorie des lunettes à la main.

On fait aujourd'hui des lorgnons binocles à ressort qu'on peut développer en un instant, ce qui les rend d'un usage très commode ; la main qui les applique cependant, devant rester fixe contre la tempe, tient le bras élevé et finit par le fatiguer. Sous ce rapport, les binocles à tige verticale qu'on déploie presque comme une paire de ciseaux devant le nez seraient préférables, car ils fatiguent moins ; mais cette pose est moins gracieuse, plus vacillante. Au reste on ne doit se servir de ces instruments que pour des lectures momentanées, les lunettes fixées aux tempes devant être préférées pour les travaux de quelque durée.

Les lorgnons monocles ne doivent être permis que dans le cas où un seul œil est serviable. Il est quelques fashionables qui fixent leur lorgnon monocle en l'enchâssant contre la base des paupières et en contractant en même temps le muscle orbiculaire autour du cercle métallique. Cette pratique n'est guère gracieuse, elle comprime d'ailleurs les paupières, et favorise les congestions.

La matière de la monture doit être solide et légère. L'or, l'argent la corne, l'ivoire, l'acier et le fer ont été employés à cet usage. On préfère les métaux, parce qu'ils sont plus flexibles et solides. On les associe souvent à l'écaille. La même monture ne peut convenir à tout le monde, le *pont* qui réunit les deux cercles devant être plus ou moins échancré selon la hauteur du nez. Pour que la monture aille bien, il faut que l'instrument ne vacille point, et que le centre de chaque verre réponde au centre de chaque œil; en d'autres termes, que les axes visuels répondent aux axes pupillo-rétiniens. Les gouttières des cercles doivent être assez profondes pour que les verres ne branlent pas. Il est enfin une circonstance relative à la forme du pont que nous devons rappeler : cette forme doit être en X, si la force des yeux est égale de chaque côté, et en K, dans le cas contraire. La première en effet permet de placer l'instrument sans choisir le côté, la seconde au contraire oblige de le placer toujours du même côté.

D. Applications pratiques. Les opticiens comptent par numéros

les degrés de la force réfringente de leurs verres, et ce numéro se rapporte précisément aux pouces de l'axe de la sphère dont le verre n'est qu'un segment. En général plus un verre est convexe, plus la sphère à laquelle il appartient est petite. Ainsi, par exemple, la cornée qui a la forme d'un verre concavo-convexe est le segment d'une sphère dont le diamètre offre sept lignes et demie de longueur (De la Hire); elle est, comme on le voit, plus convexe que la sclérotique, dont la sphère présente un diamètre de douze lignes environ. Voilà pourquoi plus les verres des presbytes sont convexes, moins ils présentent de largeur ou d'étendue périphérique.

Les verres ordinaires appartiennent à des sphères de 30 à 100 pouces de rayon. Ce dernier chiffre n'est jamais dépassé, mais on doit nécessairement descendre au dessous de 30 pour les vues très faibles. On conçoit, d'après ce que nous avons dit, que plus le numéro d'un verre est élevé, plus sa force réfringente est faible. En conséquence, les numéros des verres à choisir seront toujours en raison directe du degré de la force visuelle, ou inverse du degré d'intensité de la maladie; car plus un œil est faible, plus le numéro du verre doit être au bas de l'échelle.

Il est impossible de déterminer *a priori* le numéro qui convient à un myope ou à un presbyte qui prend pour la première fois les lunettes. Chez tel myope, c'est au dessous du numéro 16, chez tel autre entre 30 et 60.

Il est rare cependant qu'un myope commence par un numero au dessus de 60; dans ce cas sa myopie serait tellement faible qu'elle différerait peu de la vue normale. Il en est autrement des presbytes; la diminution de la portée de leur vue leur est sensible, et ils ont recours de bonne heure à l'usage des lunettes, leur premier choix porte ordinairement entre 80 et 72.

M. C. Chevalier a établi les quatre séries suivantes de numéros pour les myopes, selon le degré de l'infirmité :

Échelle pour les myopes.

1re *Série*, en commençant par le n. 60, employé ordinairement par les personnes qui prennent des lunettes pour la première fois.	60, 30, 20, 18, 16. (Myopie faible.)
2e *Série*, dont l'usage est plus général.	15, 14, 13, 12, 11, 10. (Myopie plus prononcée.)
3e *Série*, encore employée fréquemment.	9, 8, 7, 6, 5, 4 1/2, 4. (Myopie forte.
4e *Série*, Vues exceptionnelles assez rares.	3 3/4, 3 1/2, 3, 2 3/4, 2 1/2, 2 1/4, 1 1/2 (Myopie très forte.)

Les personnes qui ont recours à cette dernière série doivent avoir deux ou trois paires de lunettes de numéros différents pour les divers usages, comme nous le dirons plus bas.

» On voit par ce tableau que la progression est brusque dans la première série, plus ménagée dans les seconde et troisième, et fractionnée dans la quatrième. D'abord, on saute de plusieurs numéros; puis ils se suivent exactement, et enfin on n'arrive plus que par moitié ou quart de pouce. Cette manière de procéder est conforme à la marche de l'altération; d'ailleurs la différence qui existe entre un verre de deux pouces et un pouce et demi est bien plus sensible à la vue que celle que l'on trouve entre deux verres dont les courbures sont moins fortes, par exemple, entre 20 et 18. Il était donc indispensable de soumettre les premiers à une graduation plus délicate.» (*L. c.*)

Les myopes emploient rarement les numéros intermédiaires à 100 et 30, parce qu'ils n'éprouvent de la difficulté à distinguer les objets placés à une certaine distance, que lorsque ce dernier numéro devient indispensable. Ainsi, pour les travaux habituels, la lecture des caractères imprimés, celle de la musique, l'examen des tableaux, etc., la puissance visuelle est encore suffisante, et parfois même ce n'est que par comparaison avec des vues ordinaires qu'on s'aperçoit de l'altération. Bientôt on ne peut se livrer à la peinture, à la chasse, ou jouir des représentations théâtrales, qu'en empruntant le secours des numéros 30, 20, etc., mais on ne se décide que difficilement à leur usage, parce qu'on y voit encore bien à peu de distance et surtout de très près. On ne réfléchit point que la myopie n'attend pas et fait des progrès d'autant plus rapides que l'œil est soumis à des efforts plus pénibles. J'ai rencontré des myopes qui croyaient avoir une vue excellente et qu'on jetait dans un étonnement extrême, en leur faisant voir les objets au moyen de lunettes convenables; cependant il fallait déjà employer le n° 15 pour rendre à leur vue toute sa puissance.

Il importe d'avoir plusieurs paires de lunettes à foyer différent pour s'en servir suivant qu'on veut voir de près ou de loin.

« Il n'est pas rationnel d'exiger que des verres destinés à faire voir à une grande distance puissent également rendre distincts les objets rapprochés, et *vice versâ.* »

Quand la myopie est faible ou commençante, on peut n'avoir qu'une paire de lunettes, parce qu'on ne l'emploie que pour voir de loin et qu'on l'ôte quand on regarde de près: mais lorsque la myopie est plus prononcée, il faut nécessairement en avoir deux paires, car il faudrait trop approcher l'objet pour le distinguer à l'œil nu, et l'on augmenterait rapidement l'intensité de l'altération.

Échelle pour les presbytes.

1re *Série*, 100, 80, 72, 60, 48, 36, 30, 24, 20. (Presbyopie commençante.)
2e *Série*, 18, 16, 15, 14, 13, 12. (Deuxième degré.)
3e *Série*, 11, 10, 9, 8, 7, 6, 5. (Presbyopie bien prononcée.)
4e *Série*, 4 1/2, 4, 3 1/2, 3, 2 1/2, 2, 1 3/4, 1 1/2, 1. (Dernier degré.)

Cette dernière série est principalement destinée aux personnes opérées par la cataracte. (Chevalier.)

Quelques personnes se chargent le nez de deux paires de lunettes. Ce procédé entraîne de si graves inconvénients, qu'il vaudrait mieux, en quelque sorte, ne pas porter de lunettes.

On prend quelquefois la presbyobie pour une ambyobie amaurotique, et l'on fait faire des traitements inutiles.

Nous avons déjà dit que le choix des lunettes ne pouvait être fait *à priori*. La connaissance de l'âge ne sert à rien sous ce rapport.

« A l'âge environ de soixante-dix-huit ans, je vois, dit Morgagni, sans lunettes presque aussi bien que je voyais avant cette inflammation. » Il fait allusion à une ophthalmie qu'il avait essuyée lorsqu'il était étudiant. (Épitre XIII, nº 24.) Il faut en venir à l'épreuve expérimentale.

Le numéro ne doit être ni trop faible ni trop fort; l'un et l'autre excès seraient nuisibles. Il doit permettre de voir les objets très distinctement, dans leurs dimensions normales, et sans aucune addition ou soustraction des conditions naturelles. Loin de se fatiguer, l'œil doit se plaire, se reposer dans l'usage des lunettes.

« Quand on s'est décidé pour un numéro, il est bon de l'essayer à plusieurs reprises, pour constater si l'effet produit est toujours identique; alors seulement on pourra en faire usage avec sécurité. » (Chevalier, p. 65.)

Il ne faut pas essayer plusieurs numéros à la fois, car l'œil se fatigue, et il finit par mal choisir.

Smith établit le principe suivant concernant le choix des lunettes:

Pour déterminer les verres les plus propres aux vues faibles, il faut, dit-il, trouver les limites de la vision distraite et confuse, ou les distances de l'œil aux endroits où un objet commence à paraître confus, en mesurant la moindre distance à laquelle celui qui a la vue longue peut voir distinctement un grand caractère imprimé, et le lire aisément, et de même en mesurant la plus grande et la moindre distance où celui qui a la vue courte peut voir distinctement un petit caractère et le lire aisément, ou encore plus exactement, en plaçant l'extrémité d'une longue règle fort proche de l'œil, ou plutôt un peu au dessous, et observant les plus grandes et les moindres distances où les lignes mêlées le long de la règle commencent à paraître confuses. J'appellerai verres les plus propres aux vues faibles ceux qui sont les moins concaves ou les moins convexes parmi ceux qui peuvent procurer une vision distincte. » (Cours complet d'optique, t. I, p. 51.)

Le prix des lunettes dépend surtout du luxe de la monture.

Les verres coûtent de 2 à 15 fr. la paire; leur prix est proportionné à la force du foyer et à la qualité du verre.

Une monture en argent coûte 12 fr.

En or, 100, 150 fr.

Ces données financières ne sont pas sans quelque importance pour le médecin et pour les acquéreurs de lunettes.

DEUXIÈME SECTION.

AFFECTIONS DE LA TOTALITÉ DU GLOBE OCULAIRE.

Il est assez difficile, pour ne pas dire impossible, de systématiser les maladies oculaires dans un cadre rigoureux, irréprochable, car ici plus qu'ailleurs les lésions les plus simples, les plus isolées en apparence, réagissent sur toute l'économie de l'organe, et l'on pourrait même dire, à la rigueur, qu'à l'œil toutes les maladies sont générales; nous ajouterons qu'elles sont générales non seulement par rapport à l'appareil visuel, mais aussi par rapport à l'organisme, en ce sens qu'il n'est pas d'affection de quelque importance qui ne soit liée avec un certain état dynamique constitutionnel, ainsi que nous le verrons. Nous devons néanmoins adopter un certain ordre pour la facilité mais l'étude, et nous n'attachons pas autrement de l'importance à celui que nous avons adopté.

CHAPITRE PREMIER.

DU STRABISME.

Le mot strabisme (*strabositas, luscitas*, vue louche; *distortio oculorum*, yeux de travers, *visus obliquus, obliquè intuendi, obliquo visu laborans*), indique une défectuosité fonctionnelle de l'œil, qui consiste dans un manque de parallélisme des axes visuels pendant le regard. Par axe visuel, on doit entendre une ligne qui, partant du centre de la cornée, passe par le milieu du cristallin et aboutit sans déviation au centre de la rétine. Si l'on prolonge les deux axes visuels en avant vers un point très éloigné, comme, par exemple, vers le bout d'une très longue allée côtoyée par des arbres, ils convergent évidemment entre eux : ce qui le prouve, c'est que les deux côtés de l'allée semblent se rapprocher réciproquement, au point de se toucher presque vers leur extrémité lointaine. On conçoit la raison de ce phénomène lorsqu'on se rappelle que les deux pupilles convergent naturellement en avant. Effectivement, ces ouvertures ne sont pas sculptées dans le centre de l'iris, mais un peu en dedans vers le nez.

Lorsque cependant la vision s'exerce aux distances ordinaires du

regard normal, la convergence des deux axes est si peu apparente qu'on peut les considérer comme parallèles. C'est dans ce dernier sens que doit s'entendre le mot parallélisme, que nous venons de poser dans la définition du strabisme. Je dis aux distances ordinaires ; car si l'objet est très rapproché, il y a convergence forcée, comme quand on regarde une tache sur le bout du nez, par exemple. Ajoutons néanmoins qu'en se prolongeant, les deux axes visuels se trouvent sur le même horizon, ou sur le même plan horizontal, pendant le regard normal. Or, si par une cause quelconque ils se dévient de ce niveau, de manière que l'un se dirige en haut, l'autre en bas, il y aura rupture de leur nivellement et de leur parallélisme à la fois. De là suit : 1° qu'il y a strabisme lorsque l'axe visuel est dévié de sa direction normale, soit horizontalement, soit verticalement, soit dans l'un et l'autre sens à la fois ; 2° que cette rupture du parallélisme axuel peut dépendre d'un seul œil ou des deux à la fois. On voit effectivement dans quelques cas le strabisme être double, c'est-à-dire exister aux deux yeux, dans un même sens, ou dans des sens différents. Dans le strabisme temporaire par convulsion oculaire, dans celui que présentent certains aveugles de naissance, on observe aussi le même phénomène. En général, cependant, ainsi que Buffon l'a fait remarquer, le strabisme permanent n'existe que d'un côté.

Le mot strabisme a été tiré des deux racines grecques *strabos*, oblique, et *ops*, vision, d'où le verbe *strabizin*, voir de travers (*obliquè intueri*). Le strabisme, du reste, se rencontre à tout âge, dans tous les sexes et dans toutes les classes de la société. En général, pourtant, on le voit plus fréquemment chez les enfants ; cela s'explique par la petitesse de la sphère visuelle. Le champ de la vision étant fort étroit en bas âge, les enfants sont obligés de beaucoup approcher les objets pour bien voir. Ils ne voient, le plus souvent, qu'avec un œil ; aussi, l'autre a-t-il une grande tendance à se tourner en dedans. Ajoutons néanmoins qu'à cet âge les convulsions sont très fréquentes, et c'est peut-être la cause principale du strabisme dans l'enfance.

§ I. VARIÉTÉS.

1° Considéré sous le rapport de son intensité, le strabisme présente trois degrés qu'on peut mesurer d'après l'angle d'inclinaison de la ligne axuelle de l'œil dévié. Buffon réglait cette mesure sur la quantité de différence de la force visuelle des deux rétines ; ainsi, par exemple, une différence de trois dixièmes dans la force des yeux constituait pour lui le premier degré du strabisme. Bien qu'une pareille inégalité existe réellement dans plusieurs cas de strabisme, néanmoins les yeux peuvent être amaurotiques sans se dévier pour cela de leur axe ; de sorte que la mensuration de Buffon n'est pas applicable dans tous les cas. Il paraît prouvé d'ailleurs aujourd'hui

que la faiblesse visuelle dans l'œil strabique est consécutive à la déviation et ne saurait, par conséquent, servir de point de départ dans l'appréciation.

Dans le premier degré, l'angle d'inclinaison axuelle de l'œil louche est à peine prononcé. C'est ce qu'on pourrait appeler *trait oblique de la vue*. Buffon a donné le nom de *faux trait de la vue* à une variété particulière de strabisme. qui se manifeste lorsqu'on veut regarder de très près. Dans le regard lointain, les axes sont normalement dirigés; mais à mesure que l'objet se rapproche, les yeux n'ont pas la force de converger convenablement, ils restent parallèles : aussi ces personnes à faux trait ont-elles l'air de regarder vers des objets lointains, alors qu'elles parlent à des individus placés devant elles, ce qui est fort désagréable. Le faux trait de la vue de Buffon consiste donc évidemment dans un égal degré de faiblesse des muscles adducteurs, ou plutôt dans un léger strabisme double en dehors, et qui ne devient manifeste que lorsqu'on approche beaucoup l'objet qu'on regarde. Boyer a aussi décrit sous le nom de strabisme incomplet une faiblesse musculaire unilatérale. Un homme présentait le regard normal lorsqu'il visait un objet placé devant lui; mais s'il regardait à gauche, la cornée de l'œil droit restait au milieu de l'orbite, tandis que celle de la gauche se dirigeait seule vers le petit angle de l'œil, et le malade voyait double. Ce strabisme dépendait d'une faiblesse du muscle adducteur. Dans le second degré, l'inclinaison de la cornée est très manifeste. Tant que la déviation n'est pas portée au point de cacher la moitié de la cornée dans l'orbite ou sous les paupières, et de couvrir par conséquent la pupille, on peut dire que le strabisme est au second degré. Cette variété est la plus fréquente. Le troisième degré enfin est caractérisé par la cécité momentanée, par l'immersion répétée de la cornée et de la pupille dans la fosse orbitaire. Wardrop. qui a le premier décrit cette variété de strabisme, parle d'une personne borgne dont l'œil sain se tournait tellement en dedans, que la cornée entière en était cachée par moments. Pour voir, cette personne était obligée de porter le bout du doigt indicateur vers la caroncule lacrymale, et de presser fortement pour empêcher mécaniquement l'œil de se tourner en dedans. J'ai vu souvent le strabisme au troisième degré, chez des aveugles de naissance surtout.

2° Examiné sous le rapport de la direction axuelle, le strabisme est convergent ou interne; divergent ou externe; ascendant ou supérieur (*sursùm versio oculorum*); descendant ou inférieur. La première de ces variétés est sans contredit la plus fréquente. Cela tient probablement à l'excentricité nasale de la pupille, à l'obliquité naturelle des yeux dans le même sens, et à la force des muscles adducteurs, qui est, en général, supérieure à celle des abducteurs : il est

plus facile d'exagérer une disposition naturelle que d'en prendre une contraire. Les deux dernières variétés ont été niées par des auteurs respectables (Buffon, Boyer, Wardrop). Cela m'étonne d'autant plus qu'on peut trouver dans leurs propres ouvrages des exemples de ces variétés de strabisme. Ainsi Boyer cite un fait de Morgagni concernant un prêtre qui voyait doubles les lettres d'un livre lorsqu'il baissait les yeux pour lire ; il voyait normalement au contraire si le livre était placé en face et à la hauteur des orbites. Ce phénomène dépendait d'une faiblesse du muscle abaisseur de l'œil droit. (Morgagni.) N'est-ce pas là un exemple de strabisme ascendant ? Il existe une foule de cas analogues. Je connais un savant chimiste, d'une laideur sans pareille, offrant un strabisme *sursùm vertens* très prononcé, et qui lui donne l'air d'un crocodile qui vous regarderait du fond d'une rivière. Le strabisme descendant est le plus rare de tous. En géneral les strabismes verticaux s'observent rarement, parce que ces mouvements des yeux sont exécutés par des muscles analogues ou congénères, tandis que les mouvements latéraux tiennent à des muscles dissemblables, c'est-à-dire adducteur d'un côté, abducteur de l'autre, etc.

Le strabisme dit *l'horrible* a lieu, quand, par un excès de puissance de la part du muscle droit supérieur, le globe de l'œil est tiré en haut, tandis que l'œil opposé et tiré en bas.

« Il existe encore une espèce de loucherie, non décrite jusqu'à ce jour, à cause de son excessive rareté, et que nous n'avons rencontrée qu'une seule fois sur un chiffre de plus de huit cents opérés de déviation oculaire ; nous l'appelons *strabisme fixe, double et divergent*. On le reconnaît aux signes suivants : les deux globes oculaires sont portés si fortement en dehors, que les deux tiers de la pupille se cachent sous l'angle orbitaire externe des paupières, sans qu'il soit possible de les ramener d'une seule ligne vers le centre de l'orbite, si ce n'est par des efforts physiques. Les yeux fixes, immobiles, comme vitrés, donnent à la physionomie un aspect qui saisit d'effroi. (Baudens, *Leçons sur le strabisme*, p. 2.)

Il y a encore une sorte de strabisme qu'on pourrait appeler vague chez certains amblyopiques de naissance, à cause de l'agitation singulière de leurs yeux. Ces organes se dirignent tantôt l'un en haut et en dedans, par exemple ; l'autre en bas et en dehors, ou dans un autre sens disharmonique ; tantôt l'un d'eux, ou bien tous les deux, exécutent une sorte de mouvement semi-circulaire, comme le disque du balancier d'une pendule. Cet état est toujours combiné à un clignotement continuel assez fatigant.

On a décrit, dans ces derniers temps, *un tremblement convulsif de l'œil*, comme complication de certaines variétés de strabisme. C'est ce que j'avais signalé moi-même sous le nom de *balancement amaurotique :* c'est un mouvement de balancement qui trouble la vue et empêche de bien saisir les objets. Tantôt le balance-

ment se fait de gauche à droite, par des mouvements saccadés, très brusques et plus ou moins rapprochés les uns des autres; tantôt, l'oscillation n'existe que dans certaines positions des yeux, comme quand on regarde en dedans, par exemple. On dirait qu'il y a alors un seul muscle qui se contracte par saccades. Le balancement a lieu dans le sens de cette contraction. Tantôt, enfin, l'œil est fixe dans le centre de l'orbite; puis il tourne sur son axe avec une grande rapidité par l'action d'un des muscles obliques. L'oscillation existe toujours aux deux yeux; elle augmente, si l'on ferme l'un de ces organes. L'opération du strabisme guérit ces tremblements. On coupe les muscles droits latéraux ou les muscles obliques, selon la direction du mouvement. (PHILLIPS)

3° Sous le point de vue de son origine, le strabisme est congénital ou accidentel. Le premier peut être héréditaire quelquefois. Il y a des familles dans lesquelles la vue louche se perpétue pour ainsi dire, soit par défaut d'organisation primitive, soit par imitation. Cette variété est souvent combinée à la myopie.

4° Enfin sous le rapport de sa gravité, le strabisme est simple ou compliqué de myopie, d'amblyopie ou d'amaurose, de taches de la cornée, de paralysie musculaire, de diplopie. Cette dernière complication n'existe que dans le strabisme aigu dépendant de paralysie ou de faiblesse musculaire.

En résumé, on peut, d'après M. Baudens, réduire à sept les types du strabisme, sous le point de vue de la direction axuelle de l'œil : 1° en dedans; 2° en dehors ; 3° en haut ; 4° en bas; 5° le faux trait, ou strabisme parallèle ; 6° le terrible ; 7° le divergent fixe double. Viennent ensuite les strabismes mixtes par la combinaison des types précédents, savoir, dans lesquels l'œil se trouve dirigé, par exemple, en dedans et en haut en même temps, ou en dehors et en haut ou en bas, etc. Une pareille direction suppose généralement l'action vicieuse de deux muscles voisins; cependant, un seul muscle droit peut, à la rigueur, produire un strabisme mixte, si son insertion sclérotidienne se fait au-dessus ou au-dessous du point normal, ainsi qu'on en a des exemples. Selon M. Phillips, le strabisme mixte pourrait aussi dépendre de l'action immodérée des muscles obliques. Le strabisme convergent peut être produit par la contraction du muscle droit interne; alors, l'œil est simplement attiré en dedans. Cette difformité peut encore dépendre de la contraction du muscle grand oblique; alors, le globe de l'œil est porté en dedans et en haut. Si, au contraire, l'action du petit oblique s'unit à celle du muscle droit interne, le globe de l'œil est dirigé en dedans et en bas. » (Phillips, première brochure *sur le strabisme*, p. 23.)

Il existe une autre variété de strabisme qu'on a appelé *fixe* ou *ankilosé*, à cause de l'immobilité de l'œil dévié. Il est effectivement des cas dans lesquels l'œil est retenu dans l'angle interne par des adhérences contre nature, de manière à ne pas céder ni à l'empire de la volonté, ni même aux tractions exercées avec une érigne. Les causes de cette adhérence sont : les inflammations, des blessures, des suppurations (F. Cunier). Il ne faut pas confondre cependant

cette immobilité, par cause organique, avec celle qui dépend d'une simple lésion fonctionnelle des muscles. La fixité, dans ce dernier cas, disparaît le plus souvent si l'on ferme l'œil sain et qu'on engage le patient à mouvoir l'œil fixe. S'il y a cependant paralysie de certains muscles, cette précaution peut être insuffisante pour faire agir l'œil louche, mais il est rare alors que les tractions avec une érigne ne puissent pas entraîner cet organe dans le milieu de l'orbite.

M. Tyrrell n'admet que trois espèces de strabisme : l'un congénital, l'autre par habitude vicieuse ou par imitation, le troisième par action nerveuse ou musculaire. Le strabisme par imitation ne peut se reconnaître qu'en examinant les personnes qui entourent le sujet, ce qui est très incertain. Selon l'auteur, cette espèce de strabisme est intermittente et ne devient continue qu'à la longue (l. c., t. 1, p. 328).

Il est enfin quelques personnes qui affectent une sorte de supériorité, même dans des choses qu'elles ne comprennent que fort peu, n'admettent que deux espèces de strabisme : l'une dite musculaire, l'autre optique. Nous verrons tout à l'heure combien cette vue systématique du docteur J. Guérin est fausse en pratique.

§ II. ÉTIOLOGIE.

Les muscles droits de l'œil offrent quelquefois, dans leur attache antérieure ou sclérotidienne, deux anomalies dignes de remarque. Tantôt, un tendon s'attache dissymétriquement, c'est-à-dire un peu plus haut ou un peu plus bas que son congénère ; cela fait que l'œil se tourne obliquement ou dans une direction moyenne entre deux muscles droits voisins, en cas de déséquilibre de la force musculaire, c'est-à-dire si c'est le muscle droit interne qui est ainsi disposé, par exemple, sur un œil frappé de strabisme interne, la pupille sera dirigée en dedans et en haut, ou en dedans et en bas, au lieu de l'être simplement en dedans ; l'inverse aura lieu si c'est le muscle droit externe qui se trouve ainsi fait, etc. On comprend que, dans ce cas, la seule section du muscle droit suffit pour redresser l'organe. En conséquence, le précepte posé par M. Philips, de couper l'un des muscles obliques conjointement à un muscle droit, lorsque le strabisme affecte la direction oblique ou diagonale, est au moins trop absolu. Tantôt, le tendon est bifurqué, ainsi que M. Baudens l'a observé. Cette circonstance peut faire échouer la strabotomie, si l'une des attaches imprévues a échappé au couteau de l'opérateur ; de là le précepte important de toujours bien chercher toutes les brides restantes après la première section, ainsi que nous le verrons plus loin.

Une troisième anomalie congénitale consiste dans l'inégalité de force musculaire, non par maladie intra-utérine, mais par conformation physiologique. Ne voyons-nous pas assez souvent la même conformation dans tous les organes pairs en général, aux testicules, aux mamelles, aux mamelons, aux reins, aux muscles du cou, des membres, etc. ? Un muscle peut être naturellement plus gros, plus charnu, plus fort ou plus faible que son congénère, sans qu'on puisse admettre, pour cela, l'intervention d'une maladie quelconque. Cette condition, purement physique, n'exclut

point la faiblesse pathologique de naissance d'un ou plusieurs muscles, ainsi que nous le dirons tout à l'heure.

Les muscles droits sont chacun entourés dans une gaîne fibreuse comme les muscles des autres régions du corps. Cette gaîne, qui sert d'enveloppe, de fortification et de moyen de glissement, est séreuse ou synoviale dans son intérieur; elle est fournie par l'aponévrose ou le grand fascia orbitaire décrit dernièrement par M. Bonnet de Lyon. Ce grand fascia prend son point de départ à l'extrémité antérieure du nerf optique, derrière l'œil, entoure celui-ci dans ses deux tiers postérieurs, comme dans une capsule concave et ouverte en avant, le sépare de la graisse orbitaire, marche sous la conjonctive en engaînant les muscles droits et obliques, et se termine dans les paupières, vers le bord postérieur des cartilages tarses, avec lequel il adhère fortement. Il résulte de cette disposition que chaque muscle droit a une double attache en avant, l'un à la sclérotique, l'autre à la capsule fibreuse, et que chaque mouvement musculaire doit se transmettre à celle-ci. L'auteur explique par ces attaches certains insuccès de la myotomie oculaire. Le mucle s'insérant tout à la fois à la sclérotique et à la capsule fibreuse, on ne coupe, dans l'opération du strabisme que la première de ces insertions. La seconde persiste tout entière, le muscle continue à agir sur la capsule, et par l'intermédiaire de celle-ci, transmet à l'œil ses contractions simplement affaiblies, etc. Il n'est pas improbable, au reste, que le strabisme qui succède si souvent aux ophthalmies tienne à l'épaississement, à l'adhérence de la gaîne d'un muscle droit avec la fibre musculaire, ce qui amène un diséquilibre dans la force des deux muscles antagonistes. Il ne faut pas confondre l'aponévrose de M. Bonnet avec la membrane fibreuse sous-conjonctivale décrite par Tenon, sous le nom de membrane nouvelle de l'œil, et qui se mêle avec les gaînes fibreuses des muscles qu'elle unit ensemble en avant. L'aponévrose de M. Bonnet s'étendant sur les paupières donne aux muscles droits une puissance sur ces dernières. Selon l'auteur, l'harmonie qui existe entre les mouvements des paupières et ceux de l'œil tient à cette intervention de l'aponévrose qui se termine aux cartilages tarses par de fortes adhérences.

La conséquence qu'a tirée M. Bonnet de cette extension de l'aponévrose, c'est que les muscles droits font mouvoir en même temps l'œil et les paupières. Il y a quelque chose de vrai dans cette induction, puisque nous voyons dans certains animaux, comme la grenouille par exemple, la paupière supérieure manquer tout-à-fait de muscle propre ou releveur, et pourtant s'abaisser et s'élever comme s'il y en avait un, par les seuls mouvements d'abaissement et d'élévation de l'œil ; en d'autres termes, la paupière immobile par elle-même, s'abaisse et s'élève en même temps que le globe de l'œil, tandis que l'inférieure, pourvue de muscles abaisseurs et releveurs, se meut indépendamment de l'œil, et vient la recouvrir en passant même sous le bord de la première paupière (Hollard, Anat. comp., p. 363).

D'après ces analogies, la paralysie du muscle releveur de la paupière supérieure chez l'homme ne devrait pas empêcher ce voile de se mouvoir, si le muscle droit supérieur de l'œil, qui par l'aponévrose commande à la paupière, n'était pas constamment paralysé en même temps ; mais pourquoi la chose ne se vérifie-t elle pas dans la paralysie du muscle orbiculaire des paupières ? les muscles droits de l'œil qui sont sains ordinairement devraient dans ce cas, si la théorie de M. Bonnet est vraie, favoriser la clôture de la fente palpébrale et empêcher en même temps l'extroversion de la paupière inférieure.

M. Velpeau a simplifié l'étude des aponévroses de l'orbite en même temps qu'il

en a singulièrement multiplié le nombre. « Supposant donc, dit-il, que rempli d'abord d'une simple éponge organique, l'orbite ait vu s'établir sur place, et dans sa cavité, l'œil, les muscles, les nerfs et les vaisseaux, on comprend qu'il a dû se former une poche celluleuse un peu dense moulée sur l'œil et le nerf optique, un étui légèrement aplati, de même nature pour chacun des quatre muscles droits, pour les deux muscles obliques, pour le muscle élévateur de la paupière, pour chacun des nerfs et des vaisseaux. La face interne de la conjonctive, comme la face profonde du ligament palpébral a également dû se doubler d'une couche semblable. Les mouvements multipliés de glissement, de renversement, d'écartement, de rotation auxquels ces diverses parties sont destinées, pour l'accomplissement des fonctions de l'œil, expliquent comment il se fait que toutes ces lamelles vont en s'isolant de plus en plus et s'endurcissent à la longue, de manière à revêtir tantôt les caractères du véritable tissu fibreux, tantôt l'aspect de simples lamelles celluleuses plus ou moins condensées. On voit ainsi pourquoi les prétendues aponévroses de l'orbite sont bien plus celluleuses que fibreuses dans le jeune âge, et plutôt fibreuses que celluleuses à partir de l'âge adulte. » A la suite de cet énoncé général, l'auteur décrit en détail quatre espèces d'aponévroses ; l'une propre à l'œil : elle enveloppe la sclérotique, depuis le nerf optique jusqu'à la cornée ; la seconde propre à la conjonctive (tissu cellulaire sous-conjonctival) ; une troisième propre à l'orbite, elle se continue avec le ligament palpébral, et sert de couche interne au périoste orbitaire ; une quatrième enfin, qui appartient au muscles (gaînes musculaires) et dont nous avons parlé précédemment. » (Annales de chirurgie, mars 1842)

L'action des muscles droits est très facile à comprendre, soit qu'on fasse agir ces muscles un à un, soit deux à deux, ou plusieurs à la fois. Lorsqu'un seul muscle droit se contracte, il ne peut que faire rouler l'œil dans son sens ; il en résulte un mouvement d'adduction, d'abduction, d'élévation ou d'abaissement, selon qu'il s'agit du muscle droit interne, droit externe, ou de l'un des deux autres. Ces mouvements s'exécutent toujours dans la direction de deux lignes qui se coupent crucialement à angle droit sur la cornée.

Lorsque deux de ces muscles agissent en même temps, ils lui donnent une direction mitoyenne relativement à celle que chacun a coutume de lui donner séparément. Peut-être aussi l'action simultanée des quatre muscles est-elle capable, jusqu'à un certain point, de l'entrainer en arrière. C'est au moins ce qui semble résulter de l'enfoncement qui arrive aux yeux des personnes qui perdent leur embonpoint, et chez qui la graisse qui remplit le fond de l'orbite venant à diminuer, ne leur prête plus un point d'appui suffisant pour les mettre à l'abri de cette action. Quelques uns ont pensé qu'elle pouvait aplatir le globe de l'œil de devant en arrière, pour approcher le cristallin de la rétine et le disposer à distinguer les objets qui sont éloignés. Ce mécanisme ne paraît pouvoir avoir lieu dans l'œil par l'action de ces muscles qui se contrebalancent sans cesse, de sorte que les obliques sont presque nécessairement en action en même temps que les droits, et qui ne trouverait point dans la graisse un point d'appui suffisant pour se laisser aplatir. (Sabatier, Anatom., t. 2, p. 274.)

On voit par ces remarques pleines de vérité, combien sont absurdes les hypothèses du docteur J. Guérin, concernant l'action des muscles droits dans la production de la myopie. On comprend aussi que pour que l'œil soit porté en haut et en dehors, en dedans et en haut, en bas en dedans, etc., il n'est pas nécessaire de faire

intervenir l'action des muscles obliques, puisque celle de deux muscles droits peut la produire. Winslow avait établi, et d'autres avaient enseigné après lui, que dans leur attache antérieure les quatre muscles droits « s'élargissent par des tendons fort plats, et si larges qu'ils s'entre-touchent et ensuite s'unissent. Ces tendons s'attachent d'abord par une insertion particulière à la circonférence marquée, et après cela continuent leur adhérence jusqu'à la cornée, et forment, comme il est dit ci-dessus, la tunique albuginée ou le blanc de l'œil. » (Winslow, Anat. éd. in-18, p. 668.)

Sabatier, cependant, a contesté cette doctrine. « Les muscles droits, dit-il, ne sont pas assez larges pour s'entretoucher par leurs bords voisins, et ils sont manifestement séparés par des intervalles où la sclérotique est assez épaisse, pendant qu'elle est beaucoup plus mince à l'endroit où ces tendons la couvrent, et qu'ils sont logés dans des espèces d'enfoncements pratiqués dans l'épaisseur de cette membrane. » (L. c.) Toujours est-il cependant que l'insertion de ces tendons n'est libre, je veux dire susceptible d'être coupée, qu'à une certaine distance de la cornée; c'est là ce qui importe le plus de connaître sous le point de vue pratique. D'après les recherches de Monro, cette attache se fait généralement à une distance de quatre à cinq millimètres (un sixième de pouce) de la circonférence de la cornée (Monro's, *Éléments of the anatomy*, t. II, p. 419; Edimb., 1825.)

Il importe de faire remarquer, au reste, que les muscles droits ne répondent pas tout à fait à leur nom; car dans leur place naturelle ils n'ont pas tous les quatre cette situation droite qu'on leur fait avoir hors de leur place sur un œil détaché. Le seul interne des quatre muscles est situé directement, la situation des trois autres est oblique. L'externe est le plus long de tous, l'interne en est le plus court; le supérieur et l'inférieur ont une longueur moyenne. De plus, dans cette situation, l'externe est courbé autour de la convexité externe du globe, les deux autres sont aussi courbés, mais beaucoup moins, au lieu que l'interne est presque tout droit. (Winslow, L. c.). Il résulte de là que le muscle droit interne est le le plus court, le plus épais et le plus droit des muscles droits de l'œil. N'est-ce pas là une des raisons par lesquelles le strabisme convergent est le plus fréquent de tous? Nous reviendrons sur ce sujet.

Quant à la véritable action des muscles obliques, elle est peut-être moins connue que celle des muscles droits; aussi est on loin de s'accorder sur cette question. Parmi les strabotomistes, les uns attribuent à ces muscles une action qui imprimerait à l'œil un double mouvement, l'un de rotation sur son axe, l'autre d'ascension ou de descension oblique, selon que ce serait l'oblique inférieur ou l'oblique supérieur qui agirait; les autres leur refusent absolument toute action capable d'imprimer à l'œil un mouvement particulier; de sorte que les muscles obliques prendraient, suivant les uns, une grande part dans la production du strabisme mixte, tandis qu'ils n'en prendraient aucune suivant les autres. Si l'on remonte cependant de ces raisonnements à la manière de voir de nos prédécesseurs, on retrouve deux opinions biens distinctes; l'une, celle de Winslow, adoptée par Sabatier et par d'autres, considère les muscles obliques comme des muscles de fixation et d'antagonisme par rapport aux muscles droits; l'autre, celle de John Hunter, leur attribue la propriété de fixer l'œil d'une manière convenable pendant les mouvements oscillatoires ou plutôt d'inclinaison latérale de la tête. Winslow s'exprime de la manière suivante.

L'usage des muscles obliques est principalement, dit-il, de contrebalancer

l'action des muscles droits, et de servir d'appui au globe de l'œil dans tous les mouvements dont je viens de parler. Leurs attaches à contre sens des droits le prouvent assez. Leurs points fixes, par rapport aux mouvements du globe, sont en devant et au bord de l'orbite, comme ceux des muscles droits sont en arrière et dans le fond de l'orbite. La graisse molasse qui est derrière le globe est absolument insuffisante et incapable de lui donner un tel appui. Le nerf optique l'est encore moins. (L. c., p. 669.)

Sabatier a donné du développement à cette doctrine. Les paroles de cet auteur ont une certaine importance sous le point de vue de l'étiologie et du strabisme. « Le grand oblique n'agit sur l'œil que dans la direction qu'il a depuis la poulie qu'il traverse jusqu'à cet organe. Il l'entraîne en dedans et en bas. Le petit oblique porte l'œil en dehors et en haut. Lorsque les deux muscles grands obliques agissent en même temps, ils tirent le globe de l'œil de derrière en devant, et contrebalancent l'action de ses muscles droits. Ils ont encore l'usage d'affermir l'œil dans tous ses mouvements. On sait que l'orbite a la forme d'un entonnoir, dont la paroi intérieure est parallèle à celle de l'orbite du côté opposé, pendant que l'externe est fort inclinée de derrière en devant, et de dedans en dehors, et que le plan de son ouverture antérieure est incliné en dehors. Le globe de l'œil, placé au bord de cette cavité, porte sur sa partie interne, et il est éloigné de l'externe. Le segment de sphère qui est en dehors n'est pas parallèle au plan de l'iris. Cela posé, il n'aurait point d'appui du côté externe si les muscles obliques ne lui en fournissent un. Tel est le principal usage des muscles obliques.» (Sabatier, L. c., p. 278, 280.)

La doctrine de Hunter se résume dans les phrases suivantes : « Lorsque nous regardons un objet, et qu'en même temps notre tête se meut vers l'une ou l'autre épaule, nous exécutons un mouvement en arc de cercle, dont le centre est le cou, et, par conséquent, les yeux seraient soumis à la même quantité de mouvement sur cet axe, si les muscles obliques ne les fixaient sur l'objet regardé. Quand la tête est mue vers l'épaule droite, le muscle oblique supérieur du côté droit agit et maintient l'œil droit fixé sur l'objet, et un semblable effet est produit sur l'œil gauche par l'action de son muscle oblique inférieur. Quand la tête se meut dans une direction contraire, les autres muscles obliques produisent le même effet. » (Hunter, Œuvres complètes, t. 4, p. 359.)

L'opinion de Hunter paraît d'une vérité frappante ; cependant, les observations de Winslow et de Sabatier ne semblent pas moins vraisemblables. Peut-être serait-il plus raisonnable d'admettre les deux doctrines à la fois, l'une applicable dans les mouvements partiels que les yeux exécutent sous l'influence des muscles droits, l'autre dans les mouvements de totalité par les oscillations latérales de la tête.

Une troisième opinion était celle-ci : Les deux obliques forment une ceinture autour du globe, entre la lentille et le fond de l'œil. Par leur action, ils compriment celui-ci et éloignent le cristallin de la rétine, ou augmentent la portion postérieure de l'axe du globe oculaire. (Monro, l. c., p. 421.) M. Bonnet a reproduit cette doctrine, en la rattachant à l'étiologie de la myopie ; mais l'observation expérimentale n'a pas confirmé une pareille manière de voir.

Il ne faut pas oublier, au reste, sous le point de vue opératoire, qu'à l'exception du petit oblique, tous les muscles dont nous venons de parler s'attachent au fond de l'orbite autour du nerf optique, où ils se confondent avec le périoste. Le muscle grand oblique offre ceci de particulier, qu'il marche d'arrière en avant

sous le muscle élévateur de la paupière, et vient se réfléchir dans sa poulie cartilagineuse, placée vers le bord orbitaire supérieur, près de l'angle interne, en dedans du trou sus-orbitaire, pour se porter en arrière et s'attacher à la partie supérieure et postérieure de la sclérotique. Le petit oblique se porte du côté externe du canal nasal en dehors, en arrière et en haut, entre le plancher de l'orbite et le muscle droit inférieur, pour se terminer à la partie externe et postérieure de la sclérotique.

On a fait, dans ces derniers temps, des expériences sur les animaux vivants, dans le but d'éclaircir l'action des muscles obliques. Ces expériences sont peu concluantes, par la raison que, d'une part, il est difficile de bien observer l'état de l'organe opéré, et que, de l'autre, le muscle rétracteur ou conique qui existe dans le fond modifie tellement les mouvements de l'œil, après la section d'un des autres muscles orbitaires, qu'on ne peut obtenir des résultats bien nets. Il résulte cependant des expériences de M. Daffin, de Londres, que j'ai reproduites dans la *Gazette des Hôpitaux* (21 janvier 1841), que si l'on coupe les quatre muscles droits, l'œil reste immobile dans l'orbite, les obliques ne paraissent exercer aucune influence. Si l'on coupe les muscles obliques, l'œil n'éprouve non plus aucun changement; mais si l'on coupe un muscle droit et un muscle oblique, il en résulte une exophthalmie, ce qui prouve que les deux obliques sont antagonistes entre eux. Cela confirme aussi en partie les présomptions de Winslow. Cette remarque est importante, car il est souvent arrivé qu'en voulant corriger le strabisme par la myotomie, on a donné naissance à une exophthalmie fâcheuse, faute de connaissance de la véritable action des muscles qu'on a coupés trop légèrement.

Les nerfs et les vaisseaux de l'orbite méritent aussi de fixer un instant notre attention. En 1833, je m'expliquais de la manière suivante, au sujet de ces nerfs: « Outre la seconde paire des nerfs cérébraux, qui, comme on sait, se rend tout entière aux deux globes oculaires, l'encéphale y envoie la troisième paire, qui, en totalité aussi, est destinée (droits supérieur, inférieur, interne, petit oblique, releveur de la paupière) à donner le mouvement et la vie à quatre des muscles de l'organe visuel; la quatrième, qui en entier se rend également au muscle grand oblique; la première branche de la cinquième, dont les ramifications se rendent directement aux parties externes de l'œil, et indirectement (moyennant le ganglion ophthalmique) aux parties externes de cet organe; la sixième, qui marche sur le muscle droit externe de chacun des deux yeux, et qui complète le nombre de quatre paires entières de nerfs, plus une bonne partie de la cinquième. Enfin, on peut y compter pareillement le grand sympathique et la portion dure de la cinquième paire, dont le premier contribue pour sa part, en donnant, par une double voie, des filets assez considérables pour la formation du ganglion lenticulaire, et la seconde qui, en s'anastomosant avec les nerfs sourciliers et palpébraux, exerce son influence aussi sur l'organe de la vision. » (*Transactions médicales.*) Nous verrons tout à l'heure les conséquences qui découlent de ces connaissances sous le rapport du strabisme.

Quant aux vaisseaux de l'orbite, ils sont d'autant plus volumineux qu'on les examine au fond de cette cavité. Ces artères émanent en très grande partie de l'artère ophthalmique, située en arrière et autour du nerf optique; les branches qu'on rencontre dans l'hémisphère antérieur de l'œil sont fort petites et n'offrent pas d'importance sous le rapport de l'opération du strabisme. Les grosses veines de l'angle interne de l'œil, des paupières et de la racine du nez, vont dans le crâne en longeant la paroi interne de l'orbite; elles exigent qu'on ne porte pas les instru-

ments de ce côté sans nécessité et qu'on ne se rapproche pas trop de l'os ethmoïde dans l'opération ; la blessure de ces veines, au reste, n'offre rien de dangereux. Pour d'autres détails sur ce sujet, nous renvoyons à l'article de l'extirpation de l'œil.

M. Rossi, de Turin, a parlé d'une disposition vicieuse de l'orbite chez certains strabiques. Je ne connais aucun fait qui vienne à l'appui de cette assertion. M. Guislain enfin a renouvelé dans ces derniers temps une opinion ancienne, relative à l'excentricité de l'attache du nerf optique au globe de l'œil, pour rendre compte de la formation des différentes espèces du strabisme. Je ne pense pas que cette hypothèse mérite une attention sérieuse, et je m'étonne de voir que M. Velpeau semble admettre que la fréquence du strabisme convergent pourrait tenir à l'attache naturelle du nerf optique qui, comme on sait, est un peu en bas et en dedans de l'axe oculaire, vers le nez. Cette attache, ainsi que la direction flexueuse du nerf optique, offre de l'intérêt sous un autre rapport : elle apprend qu'il faut se tenir sur ses gardes pour ne pas blesser ce nerf, ainsi que cela est arrivé malheureusement à un orthopédiste de Paris, au dire de M. Velpeau.

B. Anatomie pathologique. On comprend que, sous le point de vue étiologique, la connaissance de l'anatomie pathologique du strabisme serait d'une grande importance; malheureusement nous n'en savons que très peu ; l'infirmité dont il s'agit étant, le plus souvent, plutôt une lésion fonctionnelle qu'une affection susceptible d'être disséquée. En 1835, M. Middlemore écrivait les lignes suivantes sur ce sujet : « J'ai observé, dit-il, un enfant atteint de strabisme divergent à l'œil droit dont je n'ai pu reconnaître la cause durant la vie. Étant mort, j'ai pu disséquer son œil, et j'ai découvert de la manière la plus évidente que le muscle droit externe était beaucoup plus gros qu'il n'aurait dû l'être, comparativement aux autres muscles de l'œil et au muscle droit externe de l'autre œil. Il est une foule de circonstances qui peuvent rendre inégale la force musculaire. » (*Disease of the eye*, t. II, p. 561, 1835.)

Cet état d'hypertrophie du muscle du côté de la déviation paraît avoir été aussi rencontré, dans ces derniers temps, à Londres, dans quelques cas de strabisme convergent qu'on opérait par la myotomie. Cela cependant est loin d'être constant. Dans un cas, disséqué par M. Bouvier sur le cadavre d'une vieille femme, morte à la Salpêtrière, et qui louchait dès son enfance, il n'y avait rien de pareil ; les muscles ne présentaient absolument aucune altération, et celui du côté de la déviation n'offrait aucune différence appréciable avec son antagoniste.

« J'ai vu sur le cadavre de quelques strabiques morts sans être opérés, que les muscles de l'œil n'offraient aucune altération notable, soit dans leur épaisseur, soit dans leur longueur, soit dans leur aspect tendineux ou charnu, en les comparant à ceux d'un sujet dont les yeux étaient restés droits toute la vie, ou en comparant

ceux du côté dévié avec ceux du côté opposé. Un de ces cas vint d'un homme de trente ans, strabique de naissance et des deux yeux en dedans. L'altération des muscles qu'on croyait rétractés est si peu manifeste même, que si M. Simonin les a trouvés augmentés d'épaisseur, d'autres ont cru les avoir trouvés plus minces. » (Velpeau, Ann. de chirur., avril 1842, p. 442.)

On a prétendu que le muscle du côté opposé à la déviation devait être plus ou moins atrophié; l'observation cependant n'a pas confirmé cette prévision. Dans le globe lui-même, on ne remarque ordinairement qu'une légère atrophie générale et une faiblesse dans la faculté visuelle. Ce sont là les seules lésions qu'on peut raisonnablement attribuer à la déviation strabique de l'organe.

Nous venons de faire remarquer que l'excentricité interne de la pupille était peut-être une des causes de la fréquence du strabisme convergent. M. Ribes a observé un fait curieux qui confirme notre présomption.

Il est généralement vrai, dit-il, que cette ouverture ne se trouve pas juste au milieu de l'iris, mais qu'elle est ordinairement plus près du nez que de l'angle externe de l'orbite ; cependant sur un assez grand nombre de sujets, j'ai vu la pupille précisément au centre de l'iris, et sur un individu affecté de strabisme, j'ai trouvé la pupille de l'œil droit placée visiblement plus près de la tempe que de la racine du nez, et chez lui, l'iris était plus large en dedans qu'en dehors. (Ribes, Mém. de chirurgie, t. 1, p. 197.)

C. Causes prochaines. 1° *Physiques ou mécaniques* (action musculaire). L'inégalité de la force musculaire se présente au premier rang, et occupe aujourd'hui presque uniquement les esprits sous ce rapport. Cette inégalité se rattache à une action nerveuse le plus souvent; je dis *le plus souvent*, car une blessure dans l'orbite qui lèse les muscles, une tumeur, une hypertrophie musculaire, etc., peuvent également la produire. Toujours, cependant, la cause immédiate du strabisme, dans ce cas, doit être considérée comme mécanique, bien que le principe déterminant ou éloigné puisse être quelquefois dynamique. La paralysie de la paupière supérieure est toujours accompagnée de strabisme divergent, parce que les muscles droits, supérieur, inférieur, interne, petit oblique, qui reçoivent les nerfs du même tronc que le releveur palpébral (troisième paire), sont constamment paralysés en même temps; le muscle droit externe, qui est animé par la sixième paire, tire alors le globe en dehors; de là diplopie et strabisme divergent. Dans les convulsions, dans la colère, dans l'ivrognerie, etc., la vision devient souvent momentanément louche et diplopique par la réaction encéphalique qui retentit sur les nerfs des muscles moteurs de l'œil.

La dentition, les vers intestinaux, l'embarras gastrique, le chagrin, les veilles trop prolongées, l'abus du plaisir vénérien et de la

table, l'hydrocéphale, l'apoplexie, etc., produisent quelquefois par le même mécanisme, une sorte de strabisme périodique ou permanent, ou bien augmentent l'obliquité préexistante dans le regard. Il en est à peu près de même du rhumatisme articulaire des yeux et de quelques blessures intra-orbitaires qui occasionnent la vue louche.

Les déviations mécaniques de l'axe oculaire se rattachent d'ailleurs à plusieurs conditions qui ne sont pas assez étudiées par les personnes qui se sont occupées du strabisme. Nous avons cité à l'occasion des luxations de l'œil, deux cas de strabisme occasionnés par des blessures de l'orbite. M. Mackenzie a vu un exemple de cette difformité causé par quelques gouttes de jus d'orange qui avait sauté sur l'œil.

Les orbitocèles, les taches centrales de la cornée, la cataracte commençante, la cataracte congénitale, la pupille artificielle, produisent souvent le strabisme par les efforts continuels que la pupille est obligée de faire pour recevoir la lumière dans telle ou telle direction. On a vu, et j'ai observé moi-même, à la suite de taches centrales de la cornée, la pupille se déplacer par ses efforts naturels et se rapprocher petit à petit de l'endroit diaphane de la cornée. L'iris peut donc être sous ce rapport comparé aux fleurs de certaines plantes, qui se dirigent toujours du côté soleil.

L'habitude vicieuse des yeux et l'imitation que les anciens avaient rangées au nombre des causes du strabisme, doivent aussi être comptées dans cette catégorie. Il est d'observation que les yeux tournés pendant un certain temps dans une direction oblique finissent par devenir louches. Une jeune femme, traitée pour une coxalgie, dans une chambre éclairée par une petite fenêtre, portait continuellement les yeux vers l'endroit de la lumière qui lui arrivait latéralement : elle finit par loucher. On changea la position du lit, on obligea la malade à diriger ses yeux dans un sens opposé, et le strabisme se dissipa. (Wardrop.)

Les enfants que les nourrices couchent à côté d'une fenêtre ou de corps très brillants, comme une glace, une pendule, etc., deviennent facilement louches par le même mécanisme. Il en est de même de quelques enfants plus âgés, qui s'amusent à tourner souvent et forcément les yeux en dedans, en regardant la pointe de leur nez. Il est prouvé enfin que quelques enfants contractent le strabisme par simple imitation de leurs parents, de leur nourrice, de leurs frères et sœurs de leurs camarades ou amis de pension. Je connais moi-même plusieurs exemples de ce cas.

Toutes ces causes se résument, comme on le voit en définitive, dans le principe de la désharmonie de l'action musculaires.

Alexandre Monro avait depuis longtemps résumé les causes principales du strabisme dans l'inégalité de l'action musculaire.

Beaucoup de personnes ne dirigent pas, dit-il, les deux axes oculaires vers l'objet qu'ils regardent, ce qui constitue le strabisme ; cet état est dû à l'action irrégulière des muscles de l'œil. Il paraît que quelque temps se passe avant que les muscles de l'œil n'acquierent la faculté de se mouvoir convenablement, car les yeux des enfants nouveaux-nés ne se meuvent que d'une manière irrégulière et quelque fois ils louchent ; cet état cependant disparaît promptement par l habitude que nous prenons de commander également aux muscles des deux yeux et de diriger ces organes à volonté. Le strabisme est quelquefois instantané, comme quand une personne tombe en extase par une cause quelconque. Une personne qui louche ne fait usage que d'un seul œil à la fois. Chez les personnes qui louchent depuis longtemps, l'œil non employé devient imparfait. Les muscles de cet œil perdent la puissance de le diriger convenablement, il y a un manque de correspondance entre les actions des muscles des deux yeux, et suivant le degré d'imperfection de l'action musculaire il en résulte un degré de strabisme plus ou moins prononcé. Il est des individus qui ne louchent que lorsqu'ils regardent de près seulement. Ajoutons que le strabisme est quelquefois occasionné par l'usage immodéré qu'on fait d'un seul œil; ainsi l'on voit par exemple loucher les personnes qui font un très grand usage du télescope : elles emploient un œil beaucoup plus que l'autre, les muscles de ce côté perdent leur action harmonique. (Elements of anatomy, t. 2, p. 421.)

Maître-Jean attribuait le strabisme à l'implantation vicieuse de la cornée par rapport à l'axe de l'œil, ce qui n'est pas exact; Delabire à l'insertion vicieuse du nerf optique, ce qui n'est nullement prouvé. M. Phillips a contesté l'importance qu'on attribue de nos jours à la contracture musculaire comme cause du strabisme.

«Les chirurgiens concluant des déviations des membres à celles du globe de l'œil, ont, dit-il, admis que cette difformité était le résultat de la contraction musculaire d'un ou de plusieurs muscles de l'orbite; c'est une erreur : on ne retrouve dans l'orbite aucun des caractères qui constituent la véritable contracture musculaire. Par exemple, dans le pied-bot (je prends cette difformité de préférence, parce que l'on a dit que le strabisme était le pied-bot de l'œil) le talon est retenu invinciblement éloigné du sol, les muscles du mollet ont une longueur rigoureusement limitée à la distance de leurs points d'insertion, et, quelque effort que l'on fasse, jamais on ne parviendra à ramener le pied dans sa position normale. Le contraire a lieu dans le strabisme : si l'on ferme l'œil sain, l'œil dévié vient aussitôt, dans la très grande majorité des cas, se placer sans effort dans le centre de l'orbite, et il ne quitte cette position qu'au moment où l'on ouvre l'œil sain. La transformation fibreuses des muscles est très rare dans l'orbite : je l'ai cherchée sur 422 sujets opérés, et je l'ai trouvée seulement trois fois...... Je n'admets donc pas la contracture musculaire comme cause déterminante du strabisme, mais je ne puis aussi en donner une explication satisfaisante. C'est le résultat d'une altération spasmodique, c'est-à-dire une modification dont nous ignorons entièrement la nature, et que nous ne pouvons apprécier que par ses effets.» (De la ténotomie sous cutanée, p. 210.)

En dernière analyse, ces causes, qu'on regardait jusqu'à ces derniers temps comme immédiates dans la production du strabisme, ne sont plus aujourd'hui que des causes éloignées ou occasionelles, qui rentrent en grande partie dans le principe de M. Strhomeyer, l'inégalité de la force musculaire. Cette inégalité consiste, suivant les uns, dans un état de spasme musculaire, suivant les autres dans une con-

tracture permanente des muscles du côté dévié. De nouveaux faits et de nouvelles expériences préciseront sans doute mieux ce point de l'étiologie du strabisme.

2° *Dynamiques* ou *vitales*. Je ne connais aucun état dynamique particulier de la rétine qui puisse donner lieu à la vision strabique. Le docteur J. Guérin cependant admet un pareil état de choses, mais c'est à la vérité par simple supposition, dans le but de donner quelque vraisemblance à ses ridicules inventions.

D. Causes éloignées. Ce sont toutes celles que nous venons d'énumérer. On voit en conséquence que l'inégalité de la force musculaire avait été depuis longtemps constatée dans la production du strabisme, mais personne n'avait, avant Strhomeyer, songé à la surmonter à l'aide du bistouri. Un autre point digne d'attention, c'est que les ophthalmies chroniqnes avaient été également signalées par plusieurs auteurs comme cause fréquente de strabisme; cette cause est aujourd'hui mieux appréciée. J'en dirai autant du strabisme traumatique. Dans un cas de luxation traumatique de l'œil, M. Champion a constaté un strabisme consécutif; dans un autre, Beer a observé le même résultat.

Ajoutons enfin que si l'on veut se donner la peine de chercher dans les annales de la science, on trouvera qu'il n'est rien de ce qu'on croit moderne qui n'ait été dit sur l'étiologie du strabisme. On peut citer à ce sujet les lignes suivantes de Morgagni.

« Le strabisme peut avoir lieu non seulement par des convulsions de quelques uns des muscles d'un œil, mais aussi par leur paralysie; cette dernière cause avait été indiquée longtemps avant Plemb par l'auteur des *définitions médicales*, que l'on attribue à Galien. Le strabisme, dit-il, consiste dans la paralysie, non pas de tous les muscles d'un œil, mais de quelques uns, ce qui fait que les yeux se tournent ou en haut, ou en bas ou par côtés. Mais le strabisme survient quelquefois aussi lorsque quelqu'un de ces muscles est abreuvé d'humeurs qui circulent moins facilement à travers son tissu, comme je l'ai vu sur la femme d'un jurisconsulte, mon ami, qui, prise d'une fluxion, comme on dit vulgairement, à l'un des côtés de la racine du nez et à son voisinage, fut attaquée de cette affection de l'œil, et parfaitement guérie dans un espace de temps assez court, pendant que j'exerçais la médecine dans mon pays.

» Toutes les causes externes, nombreuses et variées, dont il a été parlé sont accidentelles. Que sera-ce si, dès la naissance, quelque muscle de l'autre œil est plus court ou plus long, plus fort ou plus faible, plus mobile ou plus lent qu'il ne doit l'être? Ne naîtra-on pas affecté de strabisme, ou louche. suivant qu'un vice de cette espèce sera plus ou moins considérable? ») Des causes et du siége des maladies, épitre XIII, n° 20.)

§ III. CARACTÈRES OU SYMPTÔMES.

1° Regard louche et obliquité latérale de la tête. Cette obliquité dépend de ce que le sujet ne regarde qu'avec l'œil sain, et qu'il est obligé, par conséquent, de tourner la tête, comme les personnes borgnes, pour mettre l'objet à la portée de l'organe. L'œil louche reste inexpressif, et comme dans un état d'imbécillité.

Nous avons fait remarquer cependant que si l'on ferme l'œil sain et que l'on regarde avec l'œil louche, celui-ci reprend son expression et sa motilité, il revient dans le milieu de l'orbite et fonctionne presque comme l'autre; seulement il ne voit pas ordinairement les objets distinctement; de sorte que, si on examinait les yeux successivement avec un bandeau, on ne trouverait pas le caractère du regard louche dont nous parlons.

2° Vision unioculaire, alternative ou double. Dans le regard un peu éloigné, le sujet ne peut voir qu'avec l'œil sain; l'autre se tourne dans sa direction vicieuse, afin de ne pas troubler la vision par l'image confuse qu'il transmet. Dans le regard voisin, cependant, la vision s'exerce chez quelques personnes exclusivement avec l'œil louche. J'ai vu plusieurs individus très myopes, et louches en même temps, qui ne regardaient qu'avec l'œil dévié. Il y a donc chez quelques sujets un œil pour les objets voisins, un autre pour les objets éloignés. Dans d'autres occasions enfin, la vision est diplopique ou double; cela n'a lieu que dans les premiers temps seulement du strabisme aigu qui arrive par paralysie ou faiblesse musculaire. Je dis dans les premiers temps; car, quelques semaines après, l'œil dévié se trouvant déjà affaibli par les raisons ci-dessus, devient tout à fait inactif, la diplopie se dissipe et le strabisme reste seul.

3° Enfin, altération de la physionomie de l'œil dévié. Outre que la sphère oculaire perd une partie de son expression par la direction oblique qu'elle affecte, son volume diminue à la longue, elle s'atrophie en partie, la cornée se trouble même quelquefois, se couvre facilement de petits nuages, et ôte à l'organe une partie de ses belles apparences vitales. Dans beaucoup de cas, l'œil louche paraît amaurotique. La pupille est souvent dilatée dans l'œil dévié. M. Diffenbach a remarqué que cela n'avait lieu que dans le strabisme convergent seulement. M. Tyrrell a noté, au contraire, des variations à cet égard. « La pupille de l'œil louche est, dit-il, plutôt élargie, quelquefois grandement dilatée; je l'ai cependant trouvée fréquemment comme celle de l'œil sain, et même plus étroite. » (L. c.) Selon M. Crommelinck, « le jeu même de la paupière supérieure se trouve considérablement affaibli chez la plupart des lou-

ches, et chez quelques-uns cette paupière semble, en quelque sorte, frappée de paralysie. » (Broch. sur le strabisme, p. 2.)

Lorsque ce troisième caractère est bien marqué, il signale au premier regard le strabisme ; il est si peu prononcé cependant, dans le premier degré, qu'il faut quelquefois faire regarder un objet successivement avec chaque œil pour s'assurer de celui qui louche, et qui est toujours le plus faible. Les objets paraissent à cet œil plus petits, plus éloignés, moins coloriés, et couverts d'un brouillard plus ou moins épais. Le docteur Jurin avait proposé le procédé suivant pour éclaircir le diagnostic dans les cas douteux : Fermez l'œil, présumé sain, et faites regarder fixement une personne avec l'autre œil ; celui-ci se redresse; faites ouvrir doucement l'œil fermé en recommandant de fixer la même personne ; on voit alors la cornée de l'œil primitivement ouvert se dévier petit à petit, à mesure qu'on ouvre l'autre ; si elle ne se dévie pas, c'est que ce n'est pas là l'œil strabisque. Il faut répéter la même expérience à l'autre œil.

M. Pétrequin s'y est pris d'une autre manière dans les cas de strabismes vagues, difficiles à caractériser.

« Un cas que j'ai vu, dit-il, embarrasser plusieurs opérateurs, c'est celui de strabisme vague où l'on a peine à reconnaître quel est l'œil malade ; je propose, pour éclairer ce point important, l'expérience suivante que j'ai plusieurs fois démontrée publiquement : j'ordonne au malade de fixer un petit objet à une distance fixe ; je passe alternativement devant l'un et l'autre œil un corps opaque ; l'image est perçue tant que l'axe de l'œil reste libre, et disparait dès qu'il est interrompu ; l'œil dévié ne joue dans la vision qu'un rôle secondaire ; et si, au moment où l'objet cesse d'être perçu, on commande au malade de le chercher, il est remarquable que cet œil exécute diverses oscillations jusqu'à ce que son axe optique se soit établi dans la direction voulue. Cette double expérience fournit un signe pathognomonique. L'étude du regard *fixe* et du regard *distrait* est une preuve nouvelle de la justesse de cette remarque sur laquelle je crois devoir insister, car j'ai vu opérer l'œil qui n'était pas malade. »

TERMINAISONS. 1° Par la guérison, s'il dépend de causes faciles à combattre, comme l'habitude vicieuse, par exemple ; 2° état stationnaire; 3° état progressif (ambliopie amaurose, taches, cornéales, atrophie)

§ IV. PRONOSTIC. Favorable dans le strabisme dont la cause peut être attaquée avec avantage, comme chez les enfants, dont la déviation oculaire se corrige souvent par les progrès de l'âge et du développement de la sphère visuelle. Chez les adultes, le pronostic ne sera fâcheux , en général, que dans le cas où le strabisme se trouve compliqué de lésion organique, ou dépend de causes qui échappent à nos ressources thérapeutiques.

---

§ V. TRAITEMENT.

On a pu déjà préjuger par l'étiologie que le traitement du strabisme doit nécessairement varier, suivant la nature des causes qui le produisent, et que par conséquent les personnes qui avaient cru pouvoir guérir cette infirmité par tel ou tel moyen uniquement n'avaient pas des idées bien arrêtées sur la nature variable de la lésion. Il est clair pour nous qu'il y a des strabismes qui n'admettent aucune médication, tandis que d'autres ne méritent aucun traitement direct. C'est ici la maladie principale qui doit occuper, et nullement le strabisme. Les strabismes réellement susceptibles de guérison sont ceux qui dépendent réellement de causes non réfractaires à l'action de nos modificateurs.

A. Moyens orthophthalmiques. Dans l'état actuel de nos connaissances, on peut admettre trois ordres de moyens orthophthalmiques, qu'on combine différemment suivant l'exigence des cas. Les uns sont dirigés sur les muscles moteurs de l'œil, ou plutôt sur les nerfs qui les animent. Les autres, contre quelques causes éloignées. Les autres enfin sur la rétine.

1° *Sur les muscles.* L'électricité ou la galvanopuncture appliquée sur le muscle ou sur les muscles affaiblis, ou bien au sourcil, sur le tronc du nerf frontal, a été depuis longtemps vantée contre le strabisme (Boyer). Fabre Palaprat en a obtenu des succès. L'action de cet agent cependant n'est pas assez durable pour compter sur son efficacité. Je l'ai dernièrement employé sur une jeune dame qui m'avait été adressée par M. le docteur Lesaunier; le strabisme était récent, unioculaire et fortement convergent; il avait succédé à une pneumonie compliquée d'affection cérébrale aiguë; la femme avait éprouvé de grands maux de tête, mais pas de paralysie ni d'autres symptômes de lésion matérielle; il y avait diplopie; la convergence de l'œil, bien que très prononcée, diminuait cependant lorsque, fermant l'autre œil, on engageait le malade à porter l'organe en dehors. J'ai fait usage d'une petite pile à un seule couple et à courant interrompu; j'ai fixé l'élément zinc à une main et j'ai porté l'autre par instants sur l'angle externe des paupières à l'aide d'un conducteur terminé par une petite boule en cuivre très polie. Je tirais ainsi des étincelles de l'œil dévié. A peine le conducteur approchait-il de l'angle palpébral que l'œil était tiré fortement en dehors, par saccades, et les paupières se fermaient involontairement par la contraction musculaire que le fluide provoquait. Après une demi-heure de cet exercice, l'œil restait dans le centre de l'orbite, la diplopie avait disparu, surtout dans le regard direct.

Dans le regard latéral cependant, la diplopie reparaissait, mais à

un degré bien moins prononcé qu'avant. En un mot, nous avions été fort satisfaits de cette première épreuve, et nous avions lieu d'espérer que la continuation du remède aurait amené la guérison du strabisme et par conséquent de la diplopie. Le lendemain, l'œil était revenu dans le même état de déviation qu'avant la galvanisation. L'électricité a produit les mêmes effets que la veille ; ainsi de suite aux jours suivants. Nous avons fini par y renoncer, les effets ne nous ayant pas paru durables. Je pense, cependant, que d'autres expériences sont nécessaires pour se former des idées complètes sur l'efficacité de cette ressource. Il va sans dire que l'application de l'électricité n'empêche pas l'emploi de moyens internes ou généraux, si le strabisme se rattache à une paralysie musculaire, etc. Nous indiquerons ces moyens en parlant de la paraplégie palpébrale.

Le masque, les hémisphères concaves, les tubes noirs, l'entonnoir de Weller, les besicles-noirs de Verduc, les mouches de taffetas sur le nez, l'exercice orthophthalmique devant une glace, etc., ont été aussi employés contre le strabisme : ces moyens ne paraissent agir que sur les muscles moteurs de l'œil. Les quatre premiers me semblent tout-à-fait inutiles, par une raison toute simple : c'est qu'en couvrant les yeux de deux plaques, opaques percées seulement dans la direction normale des pupilles, le sujet ne regarde qu'avec l'œil sain, il laisse l'autre dans l'inaction et se tourner par conséquent dans sa direction vicieuse ; c'est ce que j'ai constaté chez plusieurs enfants louches qui avaient été soumis à l'usage de ces machines. Pour être réellement utile, la plaque trouée ne devrait être appliquée que sur l'œil dévié, et on devrait couvrir l'autre d'un bandeau ; alors le sujet, pour voir, serait obligé de se servir de l'œil défectueux et de le porter forcément dans la direction normale indiquée par le trou. Ce procédé rentre, comme on le voit, dans les principes du traitement de Buffon, que nous exposerons tout à l'heure.

Les lunettes de Rossi sont organisées d'après ce même principe. M. Rossi conseille de prendre des verres tout à fait plats et de largeur de l'orbite ; il recommande de se servir de verres noirs ou d'en couvrir de blancs avec du papier noir qu'on colle avec de la gomme arabique. On laisse à ces verres deux espaces linéaires transparents qui passent par le centre et s'y interceptent. Un de ces espaces doit être horizontal ou vertical, suivant que le strabisme a lieu en dedans ou en dehors, en haut ou en bas ; l'autre d'une obliquité telle que, partant du côté où existe la déviation, il va en s'élargissant se terminer du côté opposé, de manière à avoir quatre à six lignes d'écartement lorsqu'il touche la circonférence. En d'autres termes, supposons un strabisme convergent, la carte noire doit offrir une petite fente verticale qui passe par le centre, laquelle est égale partout, et une fente horizontale de figure triangulaire, la base de ce triangle isoscèle étant en dehors, le sommet en dedans. De cette manière, l'œil reçoit la lumière de tous les côtés, mais principale-

ment du dehors, et, pour voir, l'œil sera forcé de se tourner dans ce sens. On bouche, bien entendu, l'autre œil, en le couvrant d'un verre noir. Si le strabisme est double, on aura deux verres organisés d'après ce principe. M. Salomon, de Bruxelles, a fait des coques en corne qui emboîtent le verre noirci (*Rév.-méd.* 1829, et *An. d'ocul.*, t. 3, 1840, p. 202).

Les besicles réflecteurs de Verduc n'étant pas en usage, je m'abstiens de les décrire. La mouche de taffetas sur le nez pourrait être utile dans le strabisme divergent chez les enfants. L'exercice à la glace consiste à regarder pendant un certain temps, plusieurs fois par jour, la pupille dans l'image, ce qui ne peut avoir lieu sans diriger l'œil dans sa rectitude normale. Outre que toutes les personnes louches ne sont pas en état de se soumettre à ce procédé, son usage me paraît trop fatigant.

2° *Contre les causes éloignées.* Le strabisme symptomatique de congestions abdominales ou encéphaliques, réclame l'usage des remèdes évacuants et antiphlogistiques (purgatifs, saignées, délayants, etc.)

3° *Sur la rétine.* Partant de l'observation que dans toute espèce de strabisme il y avait inégalité dans la force visuelle des deux rétines, et que cette inégalité était souvent la cause unique de l'infirmité, Buffon fit de cette idée une application à la thérapeutique. Il présuma qu'en nivelant la force rétinienne le strabisme cesserait d'exister. On peut remplir cette indication en renforçant l'œil faible, en affaiblissant l'œil fort, ou bien enfin en combinant ces deux moyens à la fois.

On fortifie l'œil faible en couvrant avec un bandeau l'œil fort, et en obligeant, par conséquent, le sujet à ne se servir pendant quelques semaines que de l'œil défectueux. Cette espèce d'exercice gymnastique devient orthophthalmique ; il suffit pour fortifier l'organe débile, rendre ses images plus nettes, et dissiper en conséquence le strabisme. Un grand nombre d'individus traités de la sorte par Buffon ont été parfaitement guéris : une foule d'autres praticiens ont aussi obtenu un résultat pareil, même chez des sujets âgés de plus de trente ans, qui louchaient dès l'enfance. J'ai guéri moi-même une demoiselle de la pension de madame Daubray, au Marais, par le même procédé, en trois semaines d'exercice. Lorsque le strabisme menaçait de reparaître dans les commencements, cette jeune personne s'appliquait elle-même pendant quelques heures, le matin, un bandeau sur l'œil fort, pendant qu'elle exerçait l'autre, et les choses revenaient de suite à l'état normal.

J'ai cru, et l'expérience est venue confirmer mon idée, que le procédé de Buffon pouvait être rendu plus efficace en y ajoutant la lecture latérale. Je m'explique :

Une demoiselle anglaise, âgée de vingt-un ans, d'une beauté remarquable, était myope et louchait considérablement du côté gauche depuis son enfance ; elle était sur le point de se marier à Paris, et désirait vivement être débarrassée de son strabisme. Je lui ai couvert l'œil droit avec un mouchoir posé en monoculus, et je l'ai obligée à lire pendant deux heures tous les matins dans son lit, couchée sur le côté gauche, le livre étant placé sur une chaise basse à côté de sa table de nuit. Après six jours de cet exercice et l'emploi du bandeau jour et nuit, la direction de l'œil s'était tellement améliorée que le strabisme était dissipé en grande partie. A compter du dixième jour, le bandeau n'a été porté que dans la matinée seulement jusqu'à l'heure de la promenade. La guérison a paru complète en moins d'un mois.

On a enfin ajouté aussi l'action du galvanisme à celle du bandeau en permanence, dans le but de tonifier la rétine du côté faible.

B. MYOTOMIE OU TÉNOTOMIE OCULAIRE.

Cette opération consiste à couper le muscle ou les muscles réputés contractés qui donnent lieu au strabisme. Ainsi, dans le strabisme convergent, on coupe le muscle droit interne ; dans le divergent, le muscle droit externe, etc. C'est donc toujours dans le côté même de la déviation qu'on pratique la myotomie.

HISTORIQUE. Cette opération ne date que de 1838 ; elle est due à l'esprit ingénieux de Strhomeyer qui l'a publiée dans son *Traité d'orthopédie sous-cutannée*, ouvrage remarquable, écrit en allemand, et dans lequel on trouve une foule d'aperçus originaux ; un vol. in-8, Hanovre 1838. Partant de l'idée que le strabisme était la conséquence d'une contraction vicieuse des muscles, M. Strhomeyer a été conduit à lui appliquer le même traitement qu'il avait créé pour d'autres difformités dépendant de la même cause. C'était, comme on le voit, une conséquence naturelle de ce grand principe orthopédique, dont il est l'auteur, et que quelques hommes peu honnêtes ont cherché à lui ravir. Il a fait des expériences sur le cadavre, et s'est assuré que la myotomie oculaire était praticable ; il a ensuite régularisé les choses et décrit un procédé que nous reproduirons tout à l'heure.

L'ouvrage de M. Strhomeyer a voyagé en France, comme en Allemagne et en Angleterre, mais les nouvelles idées sur le strabisme n'ont pas fait grande impression pendant plus d'une année. En octobre 1839, la description de c chirurgien ca été pour la première fois reproduite en français dans un journal de Bruxelles (*Ann. d'oculistique*, t. II, pag. 54), d'après une feuille de Berlin (*Sack's central zeitung*). Aucun commentaire n'a accompagné cette reproduction.

Bientôt la nouvelle est arrivée à Paris que M. Diffenbach venait d'appliquer avec succès, sur le vivant, la strabotomie de Strho-

meyer. On ne l'a pas cru. Quelques mois après (février 1840), à ces bruits vagues succède une lettre de M. Diffenbach à l'Académie des sciences, dans laquelle l'auteur annonce plusieurs opérations de strabisme qu'il venait de pratiquer avec succès. La chose a paru si peu vraisemblable qu'on l'a prise pour une exagération. On ne pensait pas en effet alors que le strabisme dépendait fort souvent d'une contraction musculaire, et surtout qu'on pût combattre heureusement cette contraction à l'aide de la ténotomie.

A cette première lettre de M. Diffenbach en a succédé une seconde. Cette fois, le chirurgien de Berlin ne s'est pas contenté d'une simple assertion ; il a rapporté des faits avec détails, et signalé tout le parti qu'on pouvait tirer de la nouvelle opération. Dès lors on ne peut plus douter de la réalité; les journaux ont répandu les nouvelles idées, et plusieurs personnes se sont mises à les expérimenter, tant en France qu'en Belgique et en Angleterre; mais tandis qu'on tâtonnait encore dans ces contrées, les journaux de Berlin enregistraient plusieurs centaines de strabotomies heureuses de M. Diffenbach.

Tel est le véritable point de départ de la myotomie oculaire. Ainsi, en 1838, M. Strhomeyer a proposé la chose et fait des expériences heureuses sur le cadavre; le 26 octobre 1839, M. Diffenbach a appliqué avec succès, sur le vivant, les idées de l'orthopédiste de Hanovre. Nous devons ajouter, si nos documents sont exacts, que, presque en même temps, M. Florent Cunier aurait fait la même application.

Suivons à présent brièvement le mouvement des esprits dans les applications et les progrès de la nouvelle opération.

Au mois d'avril 1840, c'est-à-dire deux mois après la seconde communication de M. Diffenbach à l'Institut, nous voyons quelques hommes connus par leur industrialisme commencer un système de réclamations de priorité sur M. Diffenbach, et même sur M. Strhomeyer, à l'Institut, dans les journaux politiques et de médecine, et dans des brochures lancées adroitement soit à Paris, soit en Belgique : tout cela sans le moindre fondement de vérité, mais dans un but d'annonce facile à comprendre.

Vient ensuite le docteur O. Edwards, de Londres, qui, dans le numéro du 4 septembre 1840, du *London medical Gazette*, revendique pour son pays la priorité de la strabotomie. Selon lui, Antoine White aurait proposé la myotomie oculaire pour guérir le strabisme, et l'aurait pratiquée sur des animaux vivants, il y a une douzaine d'années; mais il ne cite aucun document à l'appui de son assertion; il ne dit pas d'ailleurs si White avait pratiqué l'opération sur l'homme, et pourquoi l'idée de son compatriote était demeurée dans l'oubli.

Selon M. F. Cunier, un médecin italien, M. Baschieri, de Bologne, lui aurait dit depuis longtemps, à Montpellier, que le strabisme dépendait d'une contraction spasmodique, et pourrait être guéri par la section musculaire.

D'autres prétendent enfin que le fameux charlatan Taylor guérissait le strabisme à l'aide de la myotomie (Ann. d'ocul., l. c.); mais outre que tout cela n'est que

très vague et susceptible de contestation, il y a loin de ces assertions à un principe positif formulé sur des données scientifiques et confirmé par des expérience multipliées.

A côté de ce mouvement de priorité, il s'en est opéré deux autres dans le centre de Paris et dans ses environs : l'un purement industriel, l'autre scientifique. Ces deux mouvements ont souvent marché ensemble, et ont eu pour rendez vous commun l'Académie des sciences, les colonnes et les feuilletons des journaux politiques, et plusieurs salons convertis en salles de spectacle. On a vu avec peine quelques médecins honorables se lancer dans un système de charlatanisme, se faisant passer pour inventeurs de choses qui ne leur appartenaient point, et se donnant même quelques uns le titre d'habiles dans un art qu'ils n'avaient jamais exercé ni même étudié, la chirurgie! M. Petrequin a décoré les auteurs de ces merveilles du nom de *pédicures des yeux*, et M. Florent Cunier, de celui de *comédiens du strabisme* (*Ann. d'ocul.*). Le débordement de ces *sigisbés de la fortune* a été tel un instant que plusieurs notabilités chirurgicales se sont alarmées pour la dignité de l'art.

La partie scientifique de ce mouvement comprend plusieurs choses. D'abord le strabisme a été mieux compris; ensuite on a minutieusement examiné l'anatomie de l'orbite, et l'on a fixé d'une manière spéciale l'attention sur les attaches des muscles de l'œil et du fascia qui leur est propre ; enfin on a expérimenté l'effet de leur division à la fois ou successive sur un même œil. En France, les hommes qui ont le plus concouru à ces éclaircissements, sont M. Phillips (de Liége), M. Bonnet (de Lyon), M. Baudens, M. Velpeau, etc. ; en Angleterre, ce sont M. Francis, M. Lucas, M. Scott, M. Liston, M. Ferrall et plusieurs autres. Les premiers faits concluants qui ont paru en Angleterre sont du mois d'avril 1840, longtemps avant, par conséquent, que l'opération n'ait été répétée à Paris ; ils ont été publiés dans le *Médical Times*, du 16 mai 1840; je les ai de suite reproduits avec des commentaires dans la *Gazette des Hôpitaux*, du 25 mai de la même année, et je terminai mon article par une réflexion qui ne s'est malheureusement que trop vérifiée. « Ces faits, di- » sais je, sont du domaine de la chirurgie, et il serait fâcheux que l'opération » devînt la propriété exclusive de quelques industriels qui ne manqueront » probablement pas d'en essayer l'exploitation. »

Les premières opérations de M. Phillips, à Paris, datent du mois d'octobre 1840. Ce praticien cependant n'a pas montré toute la franchise qu'on a droit d'attendre d'un chirurgien instruit, quand il a écrit les paroles suivantes :

« Il n'est pas probable que cette opération (la myotomie oculaire) entre ja- » mais dans le domaine commun de la chirurgie. Sous ce rapport, elle peut » être comparée à la lithotritie, si séduisante quand on opère sur table, et » difficile quand on doit en faire l'application réelle. » (*Ann. d'ocul.*, t. III, 1840, p. 264).

Evidemment M. Phillips ne pouvait penser une pareille exagération, car l'opération du strabisme est sans contredit la plus simple et la plus facile qu'on connaisse ; une saignée est quelquefois plus difficile à bien faire. On a vu effectivement, depuis 1840, des médecins qui ne s'étaient jamais occupés de chirurgie, qui n'avaient aucune habitude du bistouri, prendre le titre de chirurgiens-oculistes, parcourir les campagnes et les villes, et opérer des louches avec plus ou moins de hardiesse. Il n'est pas d'ailleurs un véritable chirurgien qui ne pratique aujourd'hui cette opération tout aussi bien que M. Phillips ou M. Diffenbach.

INDICATIONS ET CONTRE-INDICATIONS. Lorsque le strabisme est simple, unioculaire, l'indication consiste généralement à couper un seul muscle. Prenons pour exemple le strabisme convergent qui est le plus fréquent ; on coupe dans ce cas le muscle droit interne. Il est des cas néanmoins où cela ne suffit pas, le strabisme convergent pouvant être en même temps ascendant ou descendant (strabisme mixte). Dans ce cas on doit, selon M. Phillips, couper à la fois l'oblique supérieur ou l'oblique inférieur. « Après avoir opéré des strabismes convergents, on s'aperçut que quelques yeux avaient conservé une légère déviation en haut et en dedans ; on voyait aussi quelquefois ces yeux être mis en mouvement d'une manière brusque et très rapide : il semblait que le strabisme existait encore lorsque le malade voulait voir les objets éloignés seulement de trois à quatre pieds. Ces yeux étaient retenus captifs par le grand oblique. Une remarque générale et constante, toujours la même, c'est que les yeux déviés par le grand oblique étaient myopes, et qu'aussitôt après l'opération la vue devenait longue. Les yeux qui étaient tourmentés de mouvements spasmodiques ont recouvré le calme après la section du tendon du trochléaris » (Phillips, 1re broch. p. 88). Selon d'autres, la section de l'un ou l'autre oblique n'aurait aucune influence, et c'est au muscle droit supérieur ou droit inférieur qu'il faut s'adresser. L'expérience paraît avoir répondu en faveur de cette dernière pratique ; mais il n'est pas toujours nécessaire de couper en totalité le muscle droit supérieur ou inférieur, puisque le mouvement d'ascension ou d'abaissement qui accompagne le strabisme interne peut dépendre de l'action d'une partie des fibres du muscle correspondant. En conséquence, après avoir divisé complétement le muscle droit interne et débridé convenablement l'aponévrose sous conjonctivale, l'opérateur doit s'assurer si l'œil se porte exactement dans le centre de l'orbite ; dans le cas contraire, il divisera la moitié interne du muscle droit supérieur ou inférieur, suivant que l'œil se dirige en haut ou en bas, et, après une seconde épreuve, si l'organe n'est pas redressé, il coupera complétement le muscle.

Si le strabisme est divergent ou dans une autre direction, les mêmes règles sont applicables.

Lorsque le strabisme existe aux deux yeux, il est ordinairement convergent; on conseille d'opérer successivement aux deux yeux dans la même séance ; mieux vaut cependant opérer en deux séances, à quelques jours de distance. Le strabisme double en effet est toujours plus prononcé d'un côté que de l'autre ; en opérant le côté le plus prononcé d'abord, l'autre finit quelquefois par se redresser spontanément. Les règles précédentes sont aussi applicables dans ce cas.

Jusqu'ici nous n'avons parlé que de la section d'un muscle ou de deux muscles pour chaque œil ; nous croyons qu'il serait imprudent

d'aller plus loin. Il est cependant des opérateurs qui ne craignent pas de conseiller, dans certains cas, de couper trois, quatre et même jusqu'à cinq muscles d'un même œil. Laissons parler M. Baudens.

Section de trois muscles. « L'indication la plus fréquente de la triple section musculaire est celle ci : le globe oculaire est porté en dedans et en haut ; vous coupez le droit interne et le grand oblique, l'œil se remet en dehors, mais dévié en haut : vous coupez le muscle droit supérieur, et il se replace juste au centre de l'orbite. » Lorsque l'œil est dévié en dehors, on ne le redresse quelquefois qu'en coupant successivement le droit externe, le droit supérieur et le petit oblique. (Loc. cit., p. 88.)

Section de quatre muscles. « L'indication qui le plus souvent se présente et qui n'est pas rare, une fois environ sur 25 ou 30 cas de strabisme convergent, est celle-ci : le globe oculaire est tellement dévié que la prunelle se cache presque entièrement dans l'angle interne de l'œil. Vous fermez la paupière, de l'œil sain, et l'œil strabique ne peut se redresser que peu ou pas du tout. Il faut, dans ce cas, commencer par couper le muscle droit interne et débrider largement l'aponévrose oculaire. Si l'examen vous montre de l'amélioration et non pas un redressement complet, ne comptez point, pour obtenir ce dernier, sur le bénéfice du temps et des moyens orthopédiques. Plus tard il nous a fallu reprendre l'opération en sous œuvre, et couper la nouvelle greffe du muscle droit interne en même temps que les muscles droits supérieur, inférieur et grand oblique ; le résultat n'a été définitif que du moment où la division a été entière. » (*Ibid*, p. 89).

« Nous comptons plus de vingt opérés auxquels nous avons dû couper les quatre muscles, et chez tous nous avons obtenu les résultats les plus satisfaisants. Il y a un peu d'exophthalmie, mais bientôt elle disparaît quand les muscles se sont soudés au globe et peuvent le ramener en arrière. L'œil reste un peu plus saillant que l'autre, sans qu'il y ait rien de choquant. » (p. 90)

« Ce n'est pas seulement pour remédier au strabisme interne qu'il faut parfois couper quatre muscles ; la même opération est applicable à la déviation oculaire en dehors, quand elle est tellement forte que l'œil dévié peut à peine faire quelques mouvements en dedans. Dans ce cas, il faut diviser successivement les muscles droit externe et petit oblique, examiner de nouveau l'opéré, et si la déviation n'a pas cédé de la manière la plus franche, faire de suite la section des muscles droits inférieur et supérieur (p. 91.) »

« Dans un cas très prononcé de strabisme en haut, nous ne sommes parvenu à redresser le globe oculaire qu'après avoir divisé successivement les muscles droit supérieur et grand oblique, droit interne et droit externe. » (*Ibid.*)

Section de cinq muscles. « Il peut arriver dans certains cas de strabismes externes qui ont exigé la section des quatre muscles, droit interne, droit supérieur, droit inférieur et grand oblique, il peut arriver, disons-nous, que le globe oculaire, tout en se replaçant au centre de l'orbite, reste dévié en dehors et en haut sous l'empire du petit oblique, qui le fait en même temps légèrement basculer sur son axe, de manière à produire un peu d'exophthalmie en dedans et en bas. Dans un cas analogue, nous avons coupé le petit oblique, et cette quintuple section musculaire a rendu au globe sa rectitude absolue. » (p. 93)

Chez les enfants, la myotomie oculaire ne doit être appliquée qu'a-

vec beaucoup de circonspection, car, outre que souvent le strabisme se dissipe par les seuls progrès de l'âge, il est des cas dans lesquels la déviation axuelle de l'œil change de direction. J'ai vu, par exemple, des enfants offrir dans une époque un strabisme convergent, et dans une autre, un strabisme divergent, sans qu'aucun traitement ait été employé. Il faut donc tout d'abord que la difformité soit devenue permanente et insurmontable par les seuls progrès de l'âge, avant d'en venir à l'opération. Il est des opérateurs néanmoins qui, ne tenant aucun compte de ces circonstances, opèrent indistinctement les enfants comme les vieillards à tout âge. M. Velpeau fixe à trois ou quatre ans le minimum de l'époque de la vie ou l'opération doit être permise, si, bien entendu, le strabisme est déjà ancien et l'enfant docile. Ce chirurgien assure, au reste, qu'il est très facile de maîtriser l'indocilité des enfants pendant l'opération du strabisme (*Annales de chirurgie*, avril 1842).

On s'est demandé s'il fallait opérer le strabisme paralytique. Si le mal est récent, non assurément; car le strabisme n'est là qu'un simple symptôme peu important, ainsi que la diplopie qui l'accompagne, la maladie principale étant la paralysie. C'est donc cette dernière qu'il faut traiter. Si cependant le mal date de plusieurs années, on peut opérer le strabisme sans inconvénient, l'observation ayant appris que la myotomie diminue presque toujours la déviation dans ce cas. Au reste, si le strabisme date de l'enfance, il est presque toujours impossible de savoir au juste s'il tient à une paralysie ou à une contraction spasmodique; l'opération est, en conséquence, toujours indiquée.

Le strabisme fixe n'est pas toujours inopérable; il est des cas dans lesquels les adhérences peuvent être heureusement vaincues par une dissection soignée. Ici s'appliquent au reste les mêmes règles que nous indiquerons pour les adhérences des paupières.

Enfin on comprend sans peine que l'amaurose n'est pas par elle-même une contre-indication à l'opération du strabisme. Il faut distinguer la faiblesse amaurotique, causée par le strabisme lui-même ou par le manque d'exercice de l'organe, de l'amaurose véritable et indépendante de la déviation du globe. Dans le premier cas, la myotomie améliorera l'état de la vue en rétablissant la fonction de motilité de l'organe; dans le second, le strabisme peut être opéré comme simple difformité, mais l'amaurose persistera.

Opération. L'opération du strabisme est si simple, si facile, qu'on aurait de la peine à s'expliquer l'interminable kyrielle de procédés et de procédoncules qu'on a mis en avant, si la plupart de ces inventions n'avaient pas un autre but que celui de l'avancement de la science. En les examinant de près, tous ces modes opératoires ne sont au fond qu'une modification du procédé de M. Strhomeyer, mo-

dification qui souvent est une véritable imperfection, ou une preuve manifeste de l'ignorance chirurgicale de l'auteur ; cela ne doit point étonner, quand on réfléchit que des hommes étrangers aux règles de la chirurgie se sont mêlés d'une pareille opération. Mon intention n'est pas de reproduire ici toutes les descriptions qu'on a publiées pour une opération si minime ; je ne donnerai qu'un seul type opératoire : c'est le procédé de M. Strhomeyer perfectionné par M. Dieffenbach, mais je ferai brièvement connaître en même temps les modifications les plus essentielles que des chirurgiens dignes de ce nom ont proposées ou exécutées.

Appareil. Les instruments nécessaires sont : 1° un dilatateur des paupières ; 2° trois petits crochets, dont un double, l'autre simple, aigu, un troisième mousse ; 3° des ciseaux courbes sur le plat, et mousses ; 4° des pinces à disséquer ; 5° un bistouri à cataracte ; 6° un bandeau pour couvrir l'œil sain ; des morceaux d'éponge fine, fixés à des tiges de bois ou métalliques ; de l'eau fraîche dans un vase. On peut ajouter une petite sonde cannelée et un stylet fin pour s'en servir au besoin.

Pour dilater les paupières, M. Strhomeyer n'indique aucun moyen particulier ; dans son opinion, les mains des aides pourraient au besoin suffire. L'observation cependant a appris que pour bien opérer il fallait quelque chose de plus stable que les doigts des aides. M. Dieffenbach s'est servi d'un élévateur de Pellier et d'un crochet double, mousse, supporté par une tige mince pour abaisser la paupière inférieure. Ces deux instruments sont généralement adoptés, mais ils exigent l'assistance de deux aides dont la présence embarrasse plus ou moins. M. Cunier a imaginé une sorte de pince-spéculum pour écarter largement les paupières ; une seule main suffit pour les deux paupières. Il faut deux pinces, une pour chaque œil (*Ann. d'ocul.*, t. IV, p. 26). On se sert de préférence aujourd'hui d'un dilatateur simple (*blépharcirgon*) qui dispense de l'intervention des aides pour cet objet. Ce dilatateur est en fils métalliques et écarte les paupières par son élasticité, sans incommoder ni le malade ni l'opérateur ; il s'applique à peu près comme ces lorgnettes monocles que certains fashionables fixent à la base de l'orbite en les pressant légèrement contre la base des paupières. Son auteur est M. Snowden ; il y en a un autre qui appartient à M. Kelley. Il est un troisième dilatateur des paupières inventé par M. Charrière et qui dispense également des aides : c'est un cercle métallique qu'on applique autour de la tête comme un bandage herniaire, et dont une des extrémités vient s'appliquer à la base des paupières. L'un ou l'autre de ces instruments peut également remplir le but. M. Liston, de Londres, se sert, pour abaisser la paupière inférieure, d'une pince à ressort ou à coulisse qu'il fixe à la conjonctive palpébrale et qu'il laisse pendre sur la joue. La paupière se trouve ainsi renversée par la pesanteur de la pince ; mais ce moyen ne vaut certainement pas les dilatateurs proprement dits.

Des trois érignes, deux servent à fixer l'œil et à soulever la conjonctive ; la troisième, mousse, sert à soulever le tendon une fois disséqué. M. Dieffenbach emploie quatre érignes, dont une double aiguë, pour harponner l'œil, deux autres simples, également aiguës, pour soulever la conjonctive en forme d'anse ; une quatrième enfin, mousse, pour soulever le tendon.

On peut à la rigueur ne se servir que d'un seul crochet, pour fixer l'œil seulement, la conjonctive pouvant être soulevée avec des pinces à bec fin qui servent en même temps pour la dissection. MM. Ferral, Lucas, de Londres, ne font usage que de ce moyen; ce dernier ne se sert même pas de crochet pour fixer l'œil, les seules pinces pouvant à la fois retenir l'organe et soulever la conjonctive. M. Amussat a suivi cet exemple; il se sert de pinces dentées pour fixer l'œil et la conjonctive. M. Sédillot se sert d'un crochet à trois branches pour fixer l'œil; il l'enfonce dans la sclérotique, mais les pointes offrent un renflement à trois millimètres de la pointe, afin de ne pas entrer trop en avant et blesser soit la choroïde, soit la rétine; ce crochet n'offre pas un avantage réel sur les érignes ordinaires. Tout cela, au reste, n'a pas une grande importance; on peut fixer l'œil avec un crochet simple ou double, ou bien n'employer que les pinces dentées pour l'œil et pour la conjonctive, l'expérience ayant appris que le résultat n'est pas différent dans les deux cas.

M. Velpeau ne fait usage que de trois instruments pour l'opération: le blépharergon en fil de fer, la pince à griffe et les ciseaux mousses.

« Les pinces sont infiniment préférables aux érignes. Celles dont je me sers sont fortes et courtes à la fois; elles se terminent par des crochets de deux millimètres de longueur, au nombre de deux pour l'une des branches, et d'un seul pour l'autre. Ils sont disposés de manière à s'engrener solidement, et les branches qui les portent restent légèrement écartées en arrière pour que la pression la plus forte ne puisse pas les ramener au contact, ne puisse pas détruire le croisement de leur bec, ni agir en mâchant sur les tissus qu'elles embrassent » (Velpeau, *Ann. de Chir.*, mars 1842, p. 352.). Il va sans dire, au reste, que, comme dans toute autre opération, le chirurgien doit disposer d'avance ses instruments dans un plateau et en cacher la vue au patient en les couvrant d'une serviette.

Position du patient, des aides et de l'opérateur. Le patient peut être assis ou couché, selon la commodité de l'opérateur. Je préfère la position couchée, comme je l'ai établie pour l'opération de la cataracte et de la pupille artificielle: on peut ainsi maîtriser mieux les mouvements du malade et opérer avec plus d'assurance et de précision; telle est aussi l'opinion de M. Pétrequin. Généralement cependant on aime mieux la position assise; MM. Dieffenbach, Phillips, Baudens, etc., sont de ce nombre. Dans le premier cas, l'opérateur se place debout et du côté de l'œil à opérer qui doit se trouver du côté libre du lit; dans le second, il peut se mettre soit assis devant lui, soit debout et un peu de côté. Plusieurs aides sont recommandés pour tenir la tête, pour écarter les paupières, pour servir les instruments. On peut cependant, à la rigueur, se passer d'aides, si l'on veut faire usage du dilatateur des paupières que nous avons indiqué; néanmoins il est toujours bon d'avoir l'assistance d'un aide intelligent qui, en même temps qu'il tient la tête, absterge d'une main les quelques gouttes de sang qui s'écoulent et fait abréger les différents temps de l'opération.

C. Manuel opératoire. *Premier temps.* (Fixation de l'œil.) Le premier temps de l'opération est fort important. On se comporte dif-

féremment, suivant qu'on préfère l'usage des crochets ou des pinces. Supposons un strabisme convergent. Si l'on fait usage des crochets, les paupières étant largement écartées, l'autre œil étant bouché avec un bandeau, l'opérateur recommande au patient de porter l'œil, autant que possible, vers le centre de l'orbite ; il harponne, dans un moment favorable, la conjonctive précaronculaire avec une érigne aiguë, simple ou double, et tire l'œil en dehors ; il confie cette érigne à un aide et saisit avec une pince la conjonctive soulevée, et il la dissèque à coups de ciseaux courbes, en allant dans la direction du muscle qu'il mettra ainsi à découvert. Tel est le premier temps de l'opération, d'après M. Strhomeyer.

M. Dieffenbach, après avoir appliqué le premier crochet, en applique un second près de la cornée, au lieu de la pince, et soulève ainsi la conjonctive en forme d'anse avec les deux crochets, dont le premier est tenu par un aide, le second par une main de l'opérateur. Les ciseaux courbes servent alors à entamer le pli conjonctival et à découvrir le muscle. On comprend qu'après l'incision de ce pli les deux crochets tirés en sens opposés donnent à la petite incision une forme creuse, au fond de laquelle on voit la sclérotique dont il faut suivre le contour en disséquant. Jusqu'ici les deux modes opératoires ne diffèrent aucunement au fond ; car les pinces de M. Strhomeyer fonctionnent exactement comme le second crochet de M. Dieffenbach.

M. Phillips a suivi le précepte de son maître, M. Dieffenbach. M. Cunier, M. Baudens, ont préféré, au contraire, un seul crochet, soit simple, soit double. Ce dernier harponne la sclérotique elle-même avec cet instrument. « Nous enfonçons, dit-il, d'un coup sec une érigne à crochet unique, mais fort, dans l'angle de réflexion oculo-palpébrale de la conjonctive et un peu au-dessous du diamètre transversal de l'œil, si, comme dans ce cas, il s'agit d'un strabisme convergent, pour saisir l'attache musculaire, et, prenant sur elle un point fixe, nous faisons effort comme pour redresser l'œil. Par cette manœuvre, se dessine en relief bien senti, et traduisant une véritable corde, le muscle strabique » (Baudens, broc. c, p. 24).

M. Ferrall, de Londres, au lieu d'accrocher et de tirer l'œil en dehors, accroche la caroncule et la pousse vers l'orbite, tandis qu'avec une pince il soulève la conjonctive près de la cornée et l'incise avec des ciseaux, ce qui revient au même que le procédé de M. Strhomeyer. Nous omettons d'autres variantes insignifiantes, imaginées par d'autres dans ce premier temps de l'opération et qui, comme les précédentes, ne changent rien au procédé fondamental établi par le chirurgien de Hanovre.

Si au lieu de crochets on fait usage de pinces, on procède de la manière suivante. On saisit la conjonctive près de la caroncule à

l'aide de bonnes pinces à disséquer, on la soulève et on tire l'œil convenablement pour la couper ensuite avec des ciseaux, en rasant la sclérotique et découvrir le muscle. Cé mode opératoire très simple a été imaginé et exécuté d'abord en Angleterre; je l'ai fait connaître le premier dans la *Gazette des hôpitaux*. On s'en est emparé chez nous et l'on a cru l'avoir inventé. On l'a cependant perfectionné en donnant aux mors des pinces une disposition plus favorable à la saisie. MM. Amussat, Velpeau, Pétrequin l'ont adopté.

M. Amussat fixe l'œil et la conjonctive à l'aide de deux pinces dentées qu'il confie à deux aides; puis il procède à la dissection de la conjonctive et à la dénudation du muscle. Les deux pinces agissent exactement comme les deux crochets de M. Dieffenbach, ou l'érigne et la pince de Strhomeyer. On ne voit pas, par conséquent, qu'il y ait là invention réelle pour donner à cette manœuvre le titre de procédé nouveau.

M. Pétrequin s'y prend d'une autre manière. « Je saisis, dit-il, la conjonctive avec une érigne à deux branches, et je maintiens l'œil en le luxant en sens inverse de la déviation, pour fixer dans le lieu d'élection une pince à dents de souris et à agrafe. Ce mode de pince facilite singulièrement le rôle de l'aide auquel on la confie. L'érigne est enlevée; la traction fait saillir une corde transversale qui dessine le trajet du muscle, et sur cette ligne je place une seconde pince à dents de souris et à agrafe. C'est entre elles que je divise par incision, et non par dissection, la conjonctive et le tissu fibreux sous-jacent avec un bistouri spécial à rondache, de manière à découvrir le faisceau musculaire qui apparaît au fond de la plaie, après l'ouverture de la gaîne » (*Ann. d'ocul*).

M. Velpeau veut, lui, qu'on saisisse avec les pinces la conjonctive et le muscle à la fois. « Debout et en face de l'œil à opérer, je saisis, dit-il, avec une pince à griffe un large pli de la conjonctive et l'*attache du muscle lui-même à la sclérotique* pour fixer l'œil et l'attirer au dehors. S'il s'agit de l'*œil droit*, je maintiens moi-même cette pince de la main gauche, puis, avec une autre pince plus forte, également armée de griffes, je vais embrasser plus profondément le corps du muscle et la conjonctive, afin de le soulever et le tendre. Cette dernière pince est aussitôt confiée à un aide. Avec de petits ciseaux à pointe mousse, droits ou très légèrement courbés sur le plat et tenus de la main droite, je divise toute la bride contenue entre les deux pinces. Si le muscle a été convenablement saisi et embrassé d'abord, l'opération peut être ainsi terminée d'un seul coup. Ordinairement néanmoins il convient de reporter les ciseaux sur le fond de la première plaie, pour mettre nettement la sclérotique à nu » (*Ann. de chir.*, mars 1842). Un peu plus loin, l'auteur ajoute : « Avec la première pince, conduite à la surface de l'œil jusqu'au niveau du point

où le tendon de chaque muscle vient se perdre dans la sclérotique, on embrasse, après l'avoir ouverte et en pressant un peu brusquement contre le globe de l'œil, pendant qu'on la ferme, la conjonctive, l'aponévrose conjonctivale, l'aponévrose musculaire et le tendon lui-même d'une manière certaine. Maître de l'œil par cette manœuvre, on l'attire à soi, on le porte en dehors, en haut, en bas, selon le besoin, sans craindre l'indocilité, les mouvements involontaires du malade, sans avoir à redouter les déchirures, les lacérations auxquelles exposent les petites érignes, soit simples, soit doubles, soit triples, que d'autres praticiens implantent, soit dans la conjonctive seule, soit sur la conjonctive et la sclérotique en même temps.

« La seconde pince, un peu plus forte et plus longue que la précédente, offre d'ailleurs exactement la même forme. Il importe d'en glisser les deux branches écartées dans le fond de la rainure oculo-palpébrale jusqu'au delà de l'axe transversal de l'œil et en l'inclinant, comme si on voulait atteindre le nerf optique; de cette manière, on est sûr, en la fermant, en rasant la sclérotique, d'embrasser le muscle droit dans toute son épaisseur avec les différentes lames muqueuses ou cellulo-fibreuses qui l'enveloppent naturellement, et cela en refoulant d'un autre côté la caroncule lacrymale vers la racine du nez. »

En résumé, pour fixer l'œil, soulever et disséquer la conjonctive, et découvrir le muscle, on peut faire usage d'un crochet et d'une pince, et de ciseaux courbes, comme Strhomeyer; de deux crochets et d'un bistouri, et de ciseaux, comme Dieffenbach et Phillips; de deux pinces mordantes et de ciseaux, comme MM. Amussat et Velpeau; de deux pinces et d'un crochet, comme M. Pétrequin. La chose est si simple qu'on peut choisir à loisir parmi ces moyens; ils réussissent également bien.

Deuxième temps. (Dénudation et division du muscle.) Une fois l'œil fixé et la conjonctive soulevée, on divise celle-ci verticalement soit avec des ciseaux courbes ou coudés et mousses, soit avec un petit bistouri. En soulevant les deux lambeaux, on voit au fond la sclérotique. M. Simonin de Nancy se sert d'un petit bistouri mousse pour cette dissection. On poursuit la surface de cette membrane en allant vers l'orbite à l'aide de quelques coups de ciseaux, et le muscle paraît sur-le-champ. En tirant le globe de l'œil en dehors, ce muscle fait saillie; on l'accroche, on le soulève avec une érigne mousse ou avec un petit stylet boutonné, et on le coupe, soit avec les petits ciseaux coudés, soit avec un petit bistouri boutonné qu'on passe en dessous à la place du stylet.

M. Strhomeyer prescrit de le couper avec un bistouri à cataracte, ou avec des ciseaux courbes, après l'avoir soulevé avec un stylet.

M. Dieffenbach se sert d'un crochet mousse pour soulever le mus-

cle et de ciseaux courbes pour le couper. Il s'est servi aussi d'un petit bistouri boutonné et courbe, comme celui de Pott pour la hernie.

M. Phillips a suivi ces mêmes préceptes, seulement il passe une petite curette sous le muscle, qu'il remplace ensuite par le crochet mousse. La curette lui sert à décoller le muscle des tissus sous-jacents.

M. Cunier glisse sous le muscle la lame boutonnée des petits ciseaux ophthalmiques et le retranche d'un seul trait; il n'emploie, par conséquent, pas le crochet mousse.

M. Ferrall se sert d'un petit bistouri boutonné, analogue à celui de M. Dieffenbach.

M. Roux fait usage d'un crochet mousse cannelé pour y glisser un petit bistouri qui devait couper le muscle.

M. Sédillot s'est servi d'une spatule cannelée pour soulever le muscle et y glisser le bistouri.

M. Amussat fait usage d'une sorte de crochet à écartement pour soulever le muscle, et de ciseaux droits pour le couper.

M. Baudens ne fait pas usage du crochet, un petit bistouri particulier, qu'il passe de bas en haut sous le muscle, lui sert pour le soulever et le couper à la fois.

M. Velpeau soulève le muscle avec les pinces et le coupe avec des ciseaux.

On voit bien que toutes ces variantes n'ont pas une grande importance, si on les compare au mode opératoire de M. Strhomeyer ou de M. Dieffenbach; le muscle est toujours facile à diviser après qu'on l'a soulevé d'une manière ou d'une autre, soit qu'on se serve d'un petit bistouri, soit qu'on emploie de petits ciseaux droits, courbes ou coudés. Nous préférons pour notre compte le petit crochet mousse, qui soulève le muscle en anse, et les ciseaux courbes ou le bistouri boutonné pour le diviser.

Troisième temps. (Débridements. Régularisation de la plaie.) Une chose essentielle dans la strabotomie, c'est que l'aponévrose oculaire soit complétement débridée et la sclérotique parfaitement dénudée après la division du muscle. Pour cela, il est nécessaire de porter le crochet mousse au fond de la plaie, de soulever toutes les brides qu'on y rencontre et de les couper avec les ciseaux. On peut aussi faire cette exploration avec une lame mousse de ciseaux, avec laquelle on rase la sclérotique en disséquant toutes les brides, de bas en haut et de haut en bas, jusqu'à ce qu'on voit la sclérotique luire nettement. Sans cette précaution, on s'exposerait à voir le strabisme se reproduire.

Après toutes ces manœuvres, on lave l'œil à l'eau fraîche et l'on observe si la plaie est régulière, c'est-à-dire si elle n'offre pas de lam-

beaux qui dépasseraient le niveau de l'œil ; en ce cas, on excise avec les ciseaux courbes tout ce qui paraît chiffonné et saillant. M. Phillips excise une portion du muscle divisé, mais cela n'est pas indispensable.

On découvre alors l'autre œil, et l'on voit si l'organe opéré reste bien dans le centre de l'orbite ; dans le cas contraire, on pratique de nouveaux débridements sur l'aponévrose et sur les muscles voisins, ainsi que nous l'avons déjà dit.

PANSEMENT. Le pansement n'exige aucun soin particulier ; on laisse l'œil découvert, on engage le malade à le lotionner avec de l'eau fraîche et à l'exercer modérément. Il survient une ecchymose sous-conjonctivale qui se dissipe au bout de quelques jours. Il est rare qu'on ait besoin de collyres résolutifs, la réaction étant presque nulle ordinairement. M. Strhomeyer prescrit de tenir l'œil sain fermé pendant quelques jours, afin de n'exercer que l'œil opéré. Quelques personnes pensent qu'il suffit de fermer l'œil sain trois fois par jour et d'exercer l'autre, pour que les nouvelles attaches du muscle divisé se fassent convenablement. L'expérience cependant a montré que la meilleure conduite consiste à laisser les deux yeux libres, couverts seulement de lunettes conserves, et de ne les exercer que très peu pendant les premiers jours. Si des symptômes réactionnels intenses se déclarent, on les combat d'après les principes connus (V. *Ophthalmies*).

REMARQUES PRATIQUES. 1° Il arrive quelquefois que l'œil est tellement tourné en dedans qu'on ne peut facilement le tirer au dehors, la cornée se cachant plus ou moins sous la caroncule. Voici l'expédient que M. Dieffenbach propose. « Quand l'œil reste convulsivement tourné dans l'angle interne, ce qui arrive assez souvent, l'opérateur prend, dit-il, le crochet de la main gauche, le glisse à plat sur le globe oculaire vers l'angle interne au-dessous des paupières ; après l'avoir enfoncé à une distance convenable, il imprime un léger mouvement au manche de manière à incliner la pointe du crochet en arrière ; puis, saisissant la conjonctive, il peut alors tirer l'œil en dehors.

2° Si l'œil exerçait de grands mouvements pendant l'opération, et qu'on éprouvât de grandes difficultés à le retenir par le crochet fixé dans la conjonctive, M. Dieffenbach implante un second crochet à la place du premier dans la substance même de la sclérotique ; l'expérience a appris que cette implantation dans la sclérotique n'était pas plus grave que l'implantation dans la conjonctive.

3° Aussitôt que l'opérateur a soulevé le muscle avec le crochet mousse ou tout autre instrument, il enlèvera la première érigne qui avait servi à fixer l'œil.

4° On conçoit qu'il importe pour bien découvrir le muscle, de bien tirer l'œil en dehors pendant la dissection ; le muscle fait alors saillie et se trouve aisément à découvert après quelques petits coups de ciseaux. Il ne faut pas oublier, au reste, que pour bien suivre la convexité de la sclérotique, il faut couper en arrière une assez grande quantité de tissus ; ces incisions profondes dans l'orbite ne doivent point effrayer, l'expérience ayant appris que l'opération est innocente.

5° Il importe de ne faire usage que de ciseaux pour découvrir et disséquer le muscle. « Il est toujours dangereux, quelque habile que soit un chirurgien, de se servir, en pareil cas, d'un bistouri pour pratiquer la section de la conjonctive ou celle du muscle ; car un malade qui paraît d'abord très docile peut devenir fort indocile pendant l'opération et exposer à de graves accidents, tels que celui de faire vider l'œil, en occasionnant la perforation de la sclérotique par un mouvement brusque et inattendu, ce qui est déjà arrivé à un chirurgien étranger ; d'un autre côté, il est toujours préférable d'opérer à l'œil nu, c'est-à-dire le muscle étant mis à découvert par la section préalable de la conjonctive, parce qu'alors on peut plus facilement glisser entre lui et la sclérotique, soit une spatule cannelée pour le soulever, comme le veulent la plupart des chirurgiens, soit un crochet boutonné très délié, coudé à angle droit sur sa tige. L'usage du crochet est on ne peut plus avantageux pour faciliter la section totale du tendon ou des fibres musculaires, et c'est là le point capital de l'opération. » (Phillips, 2e broch., p. 32).

6° Quelques personnes préfèrent les ciseaux droits aux ciseaux courbes pour cette dissection.

« Les ciseaux droits m'ont paru préférables aux ciseaux courbes : 1° parce qu'ils coupent mieux ; 2° parce qu'ils sont plus faciles à manier ; parce qu'il n'y a rien de si aisé, en inclinant diversement la main, que de leur faire suivre le plan du globe de l'œil dans les divers temps de l'opération. A leur aide et par des mouvements de va et vient, soit du haut en bas, soit d'arrière en avant, soit de bas en haut, on s'isole, on décolle les feuillets aponévrotiques, les filaments, les feuillets celluleux tout aussi bien qu'avec le crochet mousse. » (Velpeau, l. c.)

« Le bec des ciseaux fermés, glissé en haut et en bas, d'arrière en avant, fait l'office du crochet mousse, permet de s'assurer qu'il existe encore ou qu'il n'existe plus d'adhérences entre le globe de l'œil et les tissus voisins. On voit d'ailleurs à l'aspect lisse, blanc, régulier de la sclérotique, si cette membrane a été convenablement dénudée. Par un dernier coup de ciseaux, je termine ordinairement l'opération en excisant la portion de tissu saisie par la première pince et qui est constituée par un lambeau de conjonctive joint au tendon du muscle rétracté. » (*Ibid.*)

« Comme il est plus facile de diviser les brides secondaires de bas en haut que de haut en bas, il suffit de pincer d'abord les tissus plutôt au-dessous qu'au-dessus de l'axe transversal de l'œil, c'est-à-dire un peu plus près de la paupière inférieure que de la paupière supérieure ; en s'y prenant de la sorte, on ouvre la conjonctive et les aponévroses de manière à ce qu'il ne puisse échapper du muscle que par en haut. On est ainsi parfaitement à l'aise pour glisser la branche profonde des ciseaux de bas en haut entre la sclérotique et la couche fibro-musculaire, afin de diviser le tout jusqu'au voisinage du muscle droit supérieur, si on le trouve nécessaire. On peut, du reste, quand l'indication s'en présente et en élevant fortement le poignet ou en se plaçant de l'autre côté du malade, couper aussi par en bas, jusqu'auprès du muscle droit inférieur. » (*Ibid.*).

7° M. Phillips attache une grande importance à la dissection du muscle. Il veut, pour prévenir la récidive, qu'on le dissèque dans sa moitié antérieure avant de le couper, ce qui est précisément le contraire du précepte de la section sous-cutanée.

« La cause des rechutes ou des insuccès observés à Paris est dans le procédé opératoire que les chirurgiens ont employé : le stylet que l'on passe entre le muscle et l'œil, les pinces à dents de souris pour saisir le muscle, le crochet pointu pour soulever la conjonctive et le muscle en même temps, ne peuvent que très rarement

détacher toute la masse musculaire ; il reste très souvent quelques fibres isolées du muscle contracté, et ces fibres, quelque minces qu'elles soient, suffisent à retenir l'œil dans sa position vicieuse. » (Phillips, Ier *Mém.*, p. 51.)

8° Il importe de bien disséquer tous les tissus dans l'orbite sur le tiers au moins de la surface de l'œil, sans quoi on risque de voir le strabisme se reproduire; mais il faut prendre garde de blesser le nerf optique.

« Quant au nerf optique, il faut seulement se rappeler qu'il représente l'axe de l'orbite derrière l'œil pour ne pas s'exposer à le diviser, comme il est arrivé à un orthopédiste de Paris, dans l'opération du strabisme. » (Velpeau, *Ann. de chirurg.*, mars 1842.)

9° « Il est arrivé qu'après la division du muscle droit interne, l'œil était dominé par une puissance spasmodique qui le mettait en mouvement. C'étaient de petites oscillations très rapides et qui ont cessé par la division du muscle grand oblique. Il est très probable que l'on pourra, par la division de ce grand oblique, guérir ces mouvements spasmodiques, involontaires du globe de l'œil. » (Phillips.)

Dans le strabisme divergent, il faut exciser la portion antérieure du tendon qui reste comme corps étranger. L'opération est plus difficile que celle du strabisme convergent. Souvent, après la section du muscle droit externe, l'œil est tiré en dedans; il faut dans ce cas attendre que le droit externe soit cicatrisé pour couper le droit interne et rétablir ainsi l'équilibre.

10° Pour couper le muscle grand oblique, après avoir coupé le droit interne et débridé l'aponévrose, on n'a qu'à tirer l'œil en bas et en dehors avec le premier crochet ; le muscle grand oblique fait alors saillie, on glisse le crochet sous l'angle interne supérieur et on l'accroche.

Selon M. Phillips, on peut, pour couper le muscle grand oblique se contenter de détruire la poulie de renvoi. « Pour cela, tendant le muscle orbiculaire comme pour l'opération de la fistule lacrymale, nous avons dirigé l'instrument droit devant nous en partant de la racine du nez, pour labourer la paroi supérieure au point où elle se réunit à la paroi interne de cette cavité. » (Phillips.)

Le premier procedé cependant est préférable.

11° Pour couper le muscle petit oblique, on peut y parvenir d'une manière extrêmement simple et facile comme nous l'avons indiqué à l'article myopie.

12° Je n'ai pas décrit la méthode dite souscutanée pour l'opération du strabisme dont quelques personnes s'honorent comme inventeurs, attendu que cette prétendue opération sous-cutanée n'est au fond qu'une véritable mystification contraire à toutes les règles de la saine chirurgie.

Je ne saurais comparer tous les puffs académiques de ces *coupeurs dans l'ombre* qu'aux assertions de ces dentistes qui prétendent arracher les dents sans douleurs et sans d'autres instruments que leurs doigts.

13° Disons enfin que lorsque le strabisme est à peine prononcé, M. Dieffenbach se contente pour le corriger d'exciser seulement une portion de conjonctive dont la cicatrisation laisse une bride suffisante pour entraîner l'œil dans une rectitude convenable; ainsi aucun muscle n'est coupé dans ce cas. Quelques personnes cependant contestent le succès de cette opération.

F. Résultats de l'opération. — M. Radlciff Hall, de Manchester, a publié dans la *Gazette Médicale de Londres* (janvier 1842) la note suivante sur cent opérations de strabisme convergent sur des sujets tenus en observation pendant une année environ.

« Dans trois cas il en est résulté un strabisme divergent. Dans vingt-huit cas,

l'introversion de l'œil n'a pas complétement disparu, la difformité est moins prononcée qu'avant l'opération. Dans sept cas, l'œil opéré est droit, mais l'autre est légèrement tourné en dedans. Dans soixante-deux, les deux yeux sont parfaitement droits.

Dans soixante-un, il existe une apparence de plénitude de l'œil (*fulness of the eye*), variable depuis un degré presque imperceptible jusqu'à un degré très prononcé. Dans les trente-neuf restant on n'observe rien de pareil.

Dans trente-trois cas, les deux yeux ont été opérés à la fois. Dans ce nombre l'œil n'est proéminent que dans deux cas seulement, et d'un côté.

Dans aucun cas, le pouvoir d'adduction de l'œil opéré n'est revenu tout à fait à l'état naturel, mais dans la majorité des cas ce pouvoir existe. Toujours, cependant, la force d'adduction devient plus grande quand on ferme l'autre œil, et je n'ai pu m'assurer que dans certains cas elle ne fût alors égale à celle de l'œil opéré.

Dans soixante-deux des cas les plus heureux, la force de la vision s'est accrue notablement depuis l'opération. Dans la plupart d'entre eux, les yeux sont aujourd'hui également bons. Dans les trente-huit restant, la force visuelle, qui était préalablement très affaiblie, ne s'est pas du tout améliorée ou ne s'améliore qu'à peine.

Dans soixante-neuf cas, la vue est devenue double (diplopie) après l'opération. De ce nombre, soixante-cinq sont guéris de la diplopie dans l'espace d'un mois, onze dans l'espace de trois mois, deux dans l'espace de six mois, un dans l'espace de quatorze mois ; mais chez ce dernier la diplopie persiste encore légèrement.

On a tort de croire que la vue devient diplopique généralement après l'opération, parce que les yeux perdent leur parallélisme, car j'ai souvent observé des sujets se plaindre de diplopie malgré que le parallélisme de leurs axes oculaires fût parfait aussitôt après l'opération.

Ainsi trois effets se remarquent généralement après l'opération : 1° redressement instantané de l'œil, qui vient se mettre immédiatement vers le centre de l'orbite. Ce redressement est incomplet quelquefois, mais si le débridement a été incomplet, il finit par se compléter spontanément ; 2° déviation de l'œil dans le sens contraire : ce strabisme artificiel est accompagné ordinairement de diplopie, il dépend du manque d'antagonisme du muscle opposé, et il se dissipe généralement en peu de jours par suite de nouvelles attaches contractées par le muscle divisé ; 3° amélioration de la force visuelle. Des exceptions cependant existent à coté de ces données générales. Quelques personnes présument que le strabisme, dans le sens contraire, tient à la dissection trop étendue du muscle divisé ; aussi proposent-elles de ne disséquer que modérément le muscle strabique.

Voici quels ont été les résultats de cent opérations pratiquées par M. Phillips, à Paris, sous les yeux de M. Bouvier. Sur cent individus, soixante-quinze ont été parfaitement guéris, seize l'ont été incomplétement, cinq n'ont retiré aucun avantage, cinq autres ont eu un strabisme dans le sens opposé (*Ténotomie sous-cutanée* , p. 563). Ces résultats sont si différents des merveilles constantes annoncées par quelques hommes qui se font appeler *grands chirurgiens* dans les journaux politiques, que l'on a lieu de douter de la véracité de leurs annonce.

On s'est demandé naturellement ce que devient le muscle coupé.

On ne peut répondre à cette question que par des faits ; or les occasions de disséquer les orbites sur le cadavre d'individus qui avaient été opérés du strabisme ne s'est présentée jusqu'à présent qu'un petit nombre de fois. En voici un exemple

consigné dans la *Gazette médicale de Londres*, et que j'ai reproduit dans la *Gazette des Hôpitaux*. Il s'agit d'un individu âgé de trente ans, qui avait été opéré du strabisme à l'hôpital Saint-Georges, le 1er décembre 1840; le strabisme était divergent très prononcé; l'œil avait été parfaitement redressé, mais une réaction inflammatoire trop vive a reproduit en partie la déviation. Un mois après, le 1er janvier, le malade a succombé à une pneumonie. A l'autopsie, on a trouvé que le muscle droit externe était complétement divisé à l'endroit où il commençait à devenir tendineux. La portion charnue s'était rétractée à environ trois quarts de pouce en arrière, mais elle est restée toujours attachée au globe de l'œil, à l'aide d'une forte bande de tissu cellulaire. Cette bande offre trois lignes environ de largeur et six lignes de longueur, et est attachée au globe de l'œil à deux lignes environ derrière l'incision primitive du muscle : sa force est telle qu'elle peut être tirée sans se déchirer.

On voit donc, dans ce cas, que le muscle coupé s'était rétracté et que le fragment postérieur avait acquis de nouvelles adhérences sur le globe de l'œil, à quelques lignes en arrière de l'endroit de la division. M. Baudens ayant opéré deux fois un individu, a trouvé aussi sur le vivant les mêmes dispositions. M. Lenoir ayant disséqué l'orbite d'un cadavre dont le sujet avait été opéré deux mois auparavant d'un strabisme convergent, et sans succès, a trouvé pareillement que la portion charnue du muscle coupé adhérait fortement en arrière sur la sclérotique. Les expériences faites sur les animaux paraissent confirmer les faits précédents. M. Dieffenbach avait pensé dès le principe que c'était ainsi que la guérison avait lieu, et que cette guérison était d'autant plus sûre que l'attache de la portion postérieure du muscle se faisait plus en arrière; aussi excisait-il une portion du muscle divisé. Il importe de noter cependant que dans les cas précédents il y avait eu récidive du strabisme; il se pourrait par conséquent que les choses ne se passent pas ainsi en cas de réussite de l'opération : l'observation a appris d'ailleurs que l'excision de M. Dieffenbach était une mauvaise pratique.

M. Strhomeyer avait pensé de son côté que le muscle coupé, après s'être rétracté, s'allongeait par un travail nouveau et reprenait ses anciennes adhérences avec plus de longueur. Cette opinion n'est basée sur aucune opinion positive. D'autres ont pensé avec plus de fondement qu'un tissu nouveau se formait entre les deux bouts du muscle divisé, lequel tissu allongeait par conséquent le muscle et rétablissait ses fonctions normales; mais ce n'est encore là qu'une hypothèse probable, établie seulement sur l'analogie. M. Velpeau donne de son côté comme certaine la théorie suivante, qui, au reste, diffère peu de la précédente.

L'orbite de quelques sujets qui ont succombé par suite de maladies étrangères aux maladies de l'œil, depuis qu'on s'occupe de l'opération du strabisme a montré, dit-il, que, une fois divisé, chaque muscle de l'œil se retire de plus en plus en arrière, pendant une semaine ou deux, que les feuillets cellulo-fibreux ou les aponévroses qui en tapissent les faces se rapprochent, se durcissent en s'épaississant, prennent peu à peu la forme d'un ruban, d'une sorte de petit tendon aplati, qui, en s'insérant sur la sclérotique, vers l'extrémité du diamètre transversal de l'œil, se continue en avant avec l'aponévrose sous-conjonctivale, qui finit par se rétablir en partie, et en arrière avec l'aponévrose oculaire proprement dite. Cette sorte de tendon nouveau n'arrive point jusque sur la place du tendon ancien, mais les lamelles qui le constituent se comportent d'ailleurs, à la distance de la cornée, comme le faisaient les couches aponévrotiques de la gaîne musculaire primitive. C'est évidemment ainsi

que les choses s'étaient passées sur trois sujets que j'ai du observer, sur ceux que M. Bouvier a présentés à l'Académie, et sur quelques autres dont on a publié l'histoire en Angleterre. On s'explique de la sorte la variété, la force et le rétablissement des mouvements de l'œil, lorsque l'opération n'a éprouvé aucun trouble dans ses suites. (L. c.)

Partant de ces données, M. Velpeau s'explique de la manière suivante les récidives du strabisme qu'on a observées plusieurs jours, plusieurs semaines ou même plusieurs mois après l'opération heureuse de la myotomie.

S'il est vrai, dit-il, que les deux bouts du muscle coupé ne se réunissent pas, qu'un tissu nouveau s'établisse dans leur intervalle, il l'est aussi que ce tissu nouveau, qui tient lieu d'un tendon, est susceptible, en se consolidant, de se rétracter, de se raccourcir, de contracter des adhérences de plus en plus étendues avec les tissus voisins, pendant plusieurs mois. On ne voit pas enfin pourquoi le travail de réorganisation qui doit s'opérer entre l'œil et ses annexes ne se maintiendrait pas au fond de l'orbite longtemps après la cicatrisation de la plaie extérieure, chez un certain nombre d'individus (Ibid.).

G. Accidents. *Blessures de la coque oculaire et du nerf optique.* — Nous avons déjà parlé de ces deux accidents, qu'on doit plutôt attribuer à la maladresse et à l'imprévoyance de l'opérateur qu'à l'opération régulière. Les moyens qui conviennent contre ces accidents nous les avons indiqués dans le chapitre des lésions traumatiques de l'œil.

2° *Récidives.* — Nous avons vu que les récidives ne sont pas rares après la strabotomie. On les attribue à une inflammation trop vive qui fait adhérer vicieusement le muscle divisé, ou bien à un débridement incomplet dans l'opération. Ces deux causes cependant ne sont pas les seules, car on a vu des strabismes opérés parfaitement, leurs suites être très simples, et pourtant récidiver au bout de quelques jours ou même de quelques mois. On ne possède d'autre moyen pour combattre la récidive que la répétition de l'opération ; on soigne davantage la dissection, on coupe quelquefois d'autres muscles en même temps que celui qu'on croyait contracté ; malgré cela cependant l'infirmité récidive toujours dans certains cas ; mais heureusement ces cas sont rares. Il ne faut pas oublier au reste que dans certains cas ce qu'on appelle une récidive n'est autre chose que l'état primitif mal opéré, le muscle n'ayant pas été coupé réellement, ou ne l'ayant été qu'incomplétement. Ce qui en impose dans ces occurrences, c'est que lorsque l'œil est bouché, le patient peut porter l'œil louche dans toutes les directions ; l'opérateur peut alors croire d'avoir bien opéré, tandis que le muscle peut être resté intact. Il importe donc de découvrir les deux yeux quand on veut s'assurer si l'organe opéré est réellement redressé. Il est des cas cependant dans lesquels l'œil n'est qu'incomplétement redressé après une opération bien faite; on prescrit alors l'usage du bandeau de Buffon.

3° *Diplopie.* — Nous avons traité précédemment de cet accident de la strabotomie.

4° *Réaction inflammatoire.* — On parle de quelques personnes qui auraient essayé un véritable phlegmon oculaire et perdu l'œil à la suite de l'opération. Ces cas sont excessivement rares. Nous avons vu que dans la généralité des cas, la réaction était légère ou nulle (Voyez *Ophthalmies*).

5° *Fongosités.* — La plaie se couvre quelquefois de granulations polypeuses qui empêchent la cicatrisation. On les traite comme les végétations de même espèce que nous décrirons plus loin.

6° *Enfoncement de la caroncule.* — Chez quelques sujets, la caroncule s'enfonce par le travail de la cicatrice et donne lieu à une petite difformité. M. Cunier pratique, pour la prévenir, un petit point de suture aux deux lambeaux de la muqueuse divisée.

7° *Exophthalmie.* — Il est arrivé chez quelques opérés, que la division de plusieurs muscles et des débridements trop larges ont occasionné une luxation oculaire assez choquante. J'en ai vu un exemple. On peut, pour corriger cette difformité, faire usage d'une compression graduée, à l'aide de compresses et d'une bande appliquées méthodiquement sur l'œil ; ou bien, si ce moyen était insuffisant, mettre en pratique l'opération que j'ai proposée, et qui consiste à rétrécir la fente palpébrale (Voyez *Luxation de l'œil*).

CHAPITRE II.

LÉSIONS TRAUMATIQUES.

Remarques anatomiques. — Placée comme une sorte de sentinelle sur le point le plus éminent de l'organisme, pour avertir de la présence des corps extérieurs, la sphère oculaire et ses alentours devaient être fréquemment exposés aux violences traumatiques. L'organisation essentiellement nerveuse, compliquée et délicate de l'appareil visuel, ses relations intimes avec les tissus intra-crâniens, l'impuissance enfin de nos moyens réorganisateurs, donnent souvent à ces lésions un caractère de gravité sérieuse, malgré leur légèreté en apparence. On s'étonne de ce que des blessures, très insignifiantes au premier abord, de la région périoculaire, se soient parfois terminées par la mort, et l'on n'a pas réfléchi que le ligament large des paupières, la gaîne du nerf optique et le périoste de l'orbite et de ses environs étaient produits par une expansion immédiate de la dure-mère encéphalique, et devaient transmettre immédiatement à cette

dernière leurs irritations et leurs phlogoses. Les os de la paroi supérieure de l'orbite étant d'ailleurs très minces et très fragiles, se laissent assez souvent perforer par les instruments fériteurs, et rendent très facile l'accès dans la substance cérébrale.

On est encore à s'expliquer les cécités fréquentes qui succèdent aux contusions très légères de la région périorbitaire, et l'on n'a pas songé que la coque ophthalmique est tout aussi susceptible de commotion que la boîte crânienne, et que l'ébranlement moléculaire ou la déchirure de la rétine était la véritable cause prochaine de ce résultat. C'est aussi d'après la même donnée qu'on peut se rendre compte de l'opacité et de la luxation du cristallin en pareille occurrence.

Vous voyez quelquefois, en ouvrant, par exemple, une bouteille de champagne, le bouchon frapper l'organe visuel et déterminer un aveuglement durable. Vous observez parfois aussi le même phénomène lorsqu'on couvre fortement avec les deux mains les yeux d'une personne à laquelle on demande, en badinant, de deviner qui l'on est. L'ignorant s'en étonne; l'anatomiste y reconnaît aisément l'écrasement ou la déchirure de la rétine par l'aplatissement des hémisphères antéro- postérieurs de l'organe.

Si l'on se rappelle les limites de l'expansion antérieure de la membrane rétinienne, l'on n'aura pas de peine à s'expliquer pourquoi les blessures de la sclérotique sont, en général, plus fâcheuses que celles de la cornée. Lorsqu'on se souvient, d'autre part, du véritable mécanisme de la station verticale du diaphragme irien, on comprend pourquoi les blessures pénétrantes de la cornée sont le plus souvent suivies de prolapsus de l'iris. La résistance, en effet, que la cornée et l'humeur aqueuse opposent dans l'état normal à l'action impulsive des muscles droits sur le corps vitré, oblige l'iris à garder la position verticale qu'il occupe; mais aussitôt que cette espèce d'équilibre vient à être rompu par la perforation de la cornée et l'évacuation de l'humeur aqueuse, les contractions des muscles droits expulsent nécessairement la membrane irienne vers la brèche cornéale.

Si l'on veut maintenant tenir compte de la direction flexueuse du nerf optique dans l'orbite, on s'expliquera facilement pourquoi un instrument pointu, une alène, par exemple, qui pénètre de quelques lignes entre l'angle orbitaire externe et le globe de l'œil, peut atteindre la convexité de la dernière courbe du même nerf, et occasionner une cécité incurable, tandis que le déchatonnement traumatique de l'organe (luxation de l'œil) peut s'effectuer quelquefois, sans que la vision soit sérieusement endommagée. Dans cette dernière occurrence, bien que l'œil soit expulsé entièrement sur la joue, le nerf le suit en déployant ses courbes naturelles, sans que sa pulpe subisse un grand dérangement moléculaire.

Comment enfin les lésions des nerfs de la cinquième paire (sourciliers, frontaux et sous-orbitaires) peuvent-elles quelquefois déterminer la paralysie de la rétine? C'est là un problème que personne n'avait convenablement résolu. On ignorait jusqu'à ces derniers temps que ces nerfs envoyaient des filets à la pulpe rétinienne; ce fait étant aujourd'hui parfaitement constaté, le phénomène n'est plus incompréhensible. Entrons en matière.

ART. Ier — CONTUSIONS EXTRA-ORBITAIRES.

(HÉMATOCÈLE PALPÉBRALE.)

Cette classe de lésions est beaucoup plus étendue et importante qu'elle ne le semble au premier abord. Indépendamment des contusions simples, nous aurons à méditer les contusions compliquées de luxation de l'œil, de commotion oculaire, de plaie, de lésion nerveuse, de fracture orbitaire, d'emphysème et d'écrasement du syphon lacrymal. Afin d'éviter les répétitions inutiles, je traiterai dans un même paragraphe des plaies contuses et de celles occasionnées par les armes tranchantes; j'exposerai enfin, par la même raison, à l'article des plaies avec lésion nerveuse, tout ce qui a rapport aux piqûres extra-orbitaires. Il ne sera question dans cet article que des contusions simples.

CONTUSIONS SIMPLES ET ECCHYMOSES DES PAUPIÈRES.

La vascularité très abondante des voiles palpébraux et de leurs environs, et la flaccidité remarquable de leur tissu lamellaire rendent très faciles les ecchymoses à la moindre contusion dans ces parties. Il y a, sous ce rapport, une ressemblance frappante entre les contusions périorbitaires et celles du scrotum ou des grandes lèvres. L'extravasation sanguine est le seul fait important qui doit nous occuper à l'occasion de ces lésions; c'est pour elle seule, en effet, que nous sommes quelquefois consulté. Lorsque cependant l'ecchymose se déclare à la suite d'une chute sur la tête, sur l'occiput, par exemple, elle indique, selon quelques personnes, l'existence d'une fracture de la base du crâne. Ce cas, qui est toujours compliqué de symptômes encéphaliques graves, sort complétement du cadre de cette étude.

Ce n'est pas à l'instant même du coup que les paupières se gonflent ordinairement, mais bien quelques heures après. Le gonflement est porté au point quelquefois que l'œil en est entièrement couvert. La couleur de la peau devient semblable à celle du nègre sur les points les plus gonflés; elle est violette sur d'autres et jaunâtre à la circonférence. La conjonctive sclérotidale est aussi plus

ou moins ecchymosée, et l'œil devient souvent photophobique. Une impulsion exercée sur la rétine, de quelque nature qu'elle soit, produit la sensation de la lumière. M. Magendie a observé qu'en touchant la rétine avec une aiguille à cataracte, on détermine cette sensation. Un coup porté sur l'œil produit souvent le même effet. Si avec le doigt on exerce une compression sur la sclérotique, on apercevra immédiatement une tache noire correspondant au point qui était comprimé, et où probablement la fonction du nerf a été suspendue, avec un cercle lumineux à l'entour (Palmer, Notes à Hunter, t. I, p. 303).

L'extravasation sanguine n'est pas la seule cause du gonflement palpébral dont il s'agit. La congestion vasculaire active qui suit la contusion et qui se déclare généralement à l'époque ordinaire de la réaction phlogistique, c'est-à-dire douze à vingt-quatre heures après, et l'espèce d'exosmose aqueuse ou lymphatique qui a lieu des parois des vaisseaux congestionnés, prennent la plus grande part au boursouflement et à l'œdématie de la paupière. Le sang extravasé, en effet, comprime les vaisseaux palpébraux, gêne plus ou moins leur circulation, et occasionne l'infiltration séreuse des tissus, de même que nous voyons l'œdème des membres variqueux et l'hydropisie des cavités séreuses être souvent produits par des causes analogues. Il est rare que cet état de l'œil soit suivi de réaction fébrile; je l'ai vu cependant assez souvent accompagné de céphalalgie plus ou moins intense. Il faut être du reste très circonspect dans le jugement, s'il s'agit d'une appréciation judiciaire, les malades ayant souvent intérêt de donner à leur état une apparence de gravité qui n'existe point en réalité.

L'hématocèle palpébrale se dissipe ordinairement par résolution à l'aide des seules fomentations d'eau fraîche, ou bien sans aucun secours, dans l'espace de deux à trois semaines à peu près. La réaction cependant qui suit la contusion, détermine quelquefois une ophthalmo-blépharite plus ou moins intense qu'il faut traiter en conséquence. Il en est de même des abcès qui peuvent se former en pareille occurence dans les tissus palpébraux.

Une question assez importante se présente. L'art a-t-il des moyens pour dissiper très promptement l'hématocèle palpébrale? S'il s'agit de favoriser simplement la résolution, nul doute que la compression de la tumeur et le repos de la partie conjointement aux affusions continuelles par-dessus le bandage, d'eau froide, simple ou salée, vinaigrée, de rose, de fleurs de sureau, saturnine, etc., ne hâtât la résolution du liquide épanché. J'ai moi-même obtenu très promptement cette résolution par l'application nocturne d'un sachet de poudre de café brûlé et des lotions précédentes pendant le jour. Mais il faut toujours un certain temps pour que la tache sanguine soit complétement dissipée.

Les ophthalmologues anglais les plus modernes (Mackensie, Middlemore, Lawrence), prétendent que le mouvement des paupières déplace continuellement le sang inter-cellulaire et en retarde la résorption. Aussi conseillent-ils le repos des deux yeux, qu'ils ordonnent de couvrir avec un bandeau binocle. Quelques auteurs prescrivent aussi comme résolutives des lotions ou des fomentations alcoolisées. Je crois qu'il faut être sobre de ce moyen, si l'on craint une réaction inflammatoire. Nous en dirons autant des lotions éthérées et ammoniacées qu'on a également recommandées. M. Middlemore prescrit une forte décoction de têtes de pavot s'il y a de la douleur; je crains que ce moyen n'augmente au contraire la souffrance. La douleur effectivement dépend ici de l'inflammation ; or, les opiacés, loin de la calmer, l'exaspèrent. Que si la douleur dépendait de la distension mécanique, évidemment ce moyen serait inutile. M. Tyrrell enfin attache une importance toute spéciale, comme résolutif, à un cataplasme composé de racine de *bryonia nigra* (bryone noire), dépouillée de son écorce, finement coupée et cuite dans du lait, conjointement à de la mie de pain ou de la farine. L'auteur assure que les boxeurs anglais font disparaître l'ecchymose palpébrale en quarante-huit heures à l'aide de ce topique (*Ouv. c.*, t. 1, p. 435).

M. Mackensie prétend qu'il n'y a rien de mieux, dans ces cas, que les applications répétées de sangsues sur la tumeur. Ce remède me paraît pis que le mal. Appliquées en effet sur les paupières, ces annélides, outre qu'elles ne tirent pas le sang extravasé, ouvrent par leurs morsures de nouveaux vaisseaux, augmentent l'ecchymose et l'œdème, provoquent quelquefois un érysipèle fâcheux, et même la gangrène de la paupière (Middlemore). Le même praticien conseille de peindre les paupières pochées chez les personnes qui, obligées de se montrer, tiendraient à cacher leur accident. Mais cet auteur n'a pas songé au gonflement qui existe dans ces cas, et qui ne saurait être masqué par la peinture ! D'ailleurs, par quelle espèce de cosmétique pourrait-on rendre naturelle la couleur noire ou violette de la paupière ?

MM. Lawrence et Middlemore proposent, dans le même but, d'ouvrir avec la lancette quelques unes des veines les plus saillantes de la tumeur, et d'en favoriser l'écoulement à l'aide de lotions tièdes et de frictions douces. Ce moyen ne nous paraît pas plus rationnel; il peut sans doute prévenir ou diminuer la réaction, et même favoriser la résolution de l'ecchymose, mais il ne saurait la dissiper sur-le-champ.

Si l'on était appelé au moment même de la contusion, on pourrait certainement s'opposer à l'extravasation et à la réaction congestive à l'aide de la compression exacte de la partie, des affusions répétées d'eau fraîche et du repos. Mais si l'hématocèle est déjà déclarée, toute

tentative d'avortement de l'épanchement ne saurait être permise qu'en cas d'absence complète d'inflammation. Dans cette dernière circonstance, on pourrait, je pense, ouvrir sans crainte la tumeur à l'aide d'une ou de plusieurs petites piqûres pratiquées avec une lancette; exprimer exactement tout le sang, comprimer ensuite et arroser pendant quelque temps la partie d'eau froide dans le double but de prévenir un nouvel épanchement et d'obtenir une réunion prompte et sans réaction. L'hématocèle palpébrale la plus prononcée pourrait, de la sorte, être dissipée en vingt-quatre heures. Ce qui vient à l'appui de cette pratique, c'est qu'on voit souvent, à Londres, les témoins des boxeurs pratiquer avec succès cette petite opération sur le terrain même de la lutte; le gonflement et la tache des paupières se dissipent à l'instant; le combattant peut ouvrir l'œil et continuer la pugilation; mais quelques heures après, l'hématocèle reparaît. Cela n'aurait certainement pas lieu si la partie était comprimée et arrosée d'eau fraîche après l'évacuation du premier sang, ainsi que nous venons de le proposer. D'ailleurs, ne sommes-nous pas quelquefois forcé, d'après la pratique ordinaire, de donner issue à l'aide d'une incision au sang de la tumeur, lorsque la résorption se fait très longtemps attendre et que la présence du liquide irrite trop vivement les tissus? M. Middlemore dit que ces sortes de lésions se terminent assez souvent par la gangrène de la peau de la paupière (*Ouvrage cité*, t. 2, p. 726). Ce serait là une terminaison fâcheuse qui pourrait avoir l'ectropion pour conséquence; je la crois très rare si le mal est traité convenablement.

Art. II. — Luxations de l'œil.

(OPHTHALMOPTOSIS.)

Lorsqu'on réfléchit au nombre et à la force considérable des liens naturels de l'œil, on conçoit à peine que cet organe puisse être ébranlé par une cause traumatique, expulsé de la cavité orbitaire, de manière à pendre sur la joue jusqu'au niveau de la bouche. Ce qui doit surtout étonner, c'est qu'un œil luxé de la sorte puisse être réduit, remis en place, reprendre ses adhérences et ses fonctions naturelles. On ne confondra pas la luxation oculaire dont nous voulons parler avec l'exophthalmie ou l'exorbitisme, la dernière étant plutôt un symptôme d'une maladie chronique de l'orbite, d'un gonflement, d'une tumeur des tissus retro-oculaires ou des cavités adjacentes (sinus maxillaire, fosse nasale, sinus frontal, boîte crânienne), qui expulse graduellement l'œil de sa niche naturelle. Dans ce cas, cet organe ne peut rentrer qu'autant que la tumeur orbitaire aura été préalablement détruite, tandis que dans

la lésion qui nous occupe l'œil peut être réduit sur-le-champ, se trouvant à peu près dans les conditions d'un membre luxé, d'un utérus prolapsé ou d'un autre viscère déplacé traumatiquement. Faisons remarquer, avant d'aller plus loin, que le phénomène en question avait semblé incroyable jusqu'à ces dernières années ; il s'explique pourtant aisément aujourd'hui par les plus simples notions de l'anatomie. Une première circonstance digne de remarque est relative à la flaccidité extrême du nerf optique. La portion orbitaire de ce nerf offre, comme nous l'avons dit, une direction flexueuse, analogue à celle d'un *s* italique; elle suit les différents mouvements de l'œil sans que sa substance éprouve une grande distension ou compression nuisible à ses fonctions. Par la même raison, il peut s'allonger, permettre à l'œil de quitter l'orbite, de descendre sur la joue, sans que sa pulpe délicate éprouve une altération notable; il s'allonge en déployant ses courbes, en se rectifiant en un mot. On conçoit par conséquent que cet allongement a une limite au delà de laquelle la luxation oculaire doit inévitablement entraîner la cécité, ou même la rupture du nerf; nous en citerons des exemples.

Une seconde circonstance remarquable, c'est que l'œil se trouve placé naturellement presque en dehors de l'orbite, dans un espace évasé extérieurement, et d'où il peut s'échapper sous l'influence de certaines causes. Ces remarques n'avaient pas échappé à la sagacité du célèbre Louis. « Le plan du bord de chaque orbite est oblique, et se trouve, dit cet auteur, plus reculé et plus en arrière vers la tempe que vers le nez : le globe de l'œil est fixé du côté du nez, et déborde antérieurement le plan de l'orbite. Il est donc manifeste, par la seule inspection, que le globe de l'œil, dans l'état naturel, est en partie hors de l'orbite. Si l'on considère ensuite que le nerf optique est fort lâche pour suivre avec aisance et sans tiraillement tous les mouvements que le globe fait autour de son centre par l'action de ses différents muscles, on n'aura pas de peine à concevoir qu'au moindre gonflement, l'œil ne puisse saillir d'une manière extraordinaire, et qu'il ne faut pas un aussi grand désordre qu'on pourrait se l'imaginer pour le faire paraître tout à fait hors de l'orbite, sans que le nerf optique ni les muscles soient rompus ni déchirés. » (*Des maladies graves de l'œil; Mém. de l'Acad. de chir.*) Boyer ajoute avec raison que, « dans le cas où le corps vulnérant aurait fracturé le rebord de l'orbite, et enlevé avec le fragment osseux une partie des téguments des paupières, la chute de l'œil serait encore plus facile à expliquer » (*Malad. chir.*, t. V, p. 597). Cette dernière remarque s'applique aussi, comme on sait, aux cavités articulaires. On sait que la tête du fémur, par exemple, peut se luxer spontanément en haut et en dehors par suite de la fracture du bord externe de la cavité cotyloïde, etc.

On peut partager en cinq catégories les faits relatifs à l'accident en question. Ces faits étant à peu près toute la richesse que la science possède, nous ne pouvons autrement traiter cette question que par leur exposition ; ils enseignent en effet eux-mêmes tout ce qu'on doit savoir; nous tâcherons d'en tirer quelques conséquences pratiques.

Première Catégorie de faits. *Luxation oculaire produite par simple commotion.* — Un homme avait reçu à l'œil un coup de balle de raquette si fort, que tout l'organe a été expulsé de l'orbite, et pendait sur la joue. Un parent du blessé tenait des ciseaux à la main pour couper les parties auxquelles l'œil restait attaché, lorsque Covillard, habile chirurgien du lieu, arriva à temps et fort heureusement pour s'opposer à cette action, et ayant remis l'œil à sa place le plus proprement et le plus promptement possible, il suivit la cure. Ses soins réussirent si bien que le blessé guérit sans aucune altération de la vue. (Covillard, *Obs. iatro-chir.*, obs. 27.)

La réalité de ce fait avait été contestée par Maître-Jean, par Verduc, et par d'autres. Louis cependant a fait voir qu'il n'offrait rien d'exagéré, vu que d'autres observations analogues existaient dans la science (*Ouv. c.*). On lit dans les observations de Lamswerde, médecin de Cologne, une cure tout à fait semblable ; l'accident avait été causé par un coup de bâton (Louis, *ibid.*). Spigel, ce fameux anatomiste, qu'on ne peut soupçonner de s'être laissé tromper par les apparences, ayant le dessein de prouver que les nerfs sont des parties lâches et susceptibles d'être distendus, prend le nerf optique pour exemple dans le récit d'une blessure faite à un enfant par un coup de pierre qui lui avait fait sortir l'œil de l'orbite, tellement qu'il pendait jusqu'au milieu du nez. Un habile chirurgien prit soin de cet enfant; l'œil se rétablit peu à peu, et si bien qu'il n'en est resté aucune difformité (*Ibid.*). Rhodius parle d'un coup porté au capitaine Naldi par un Turc, et qui lui fit sortir l'œil de l'orbite. Cet organe rentra miraculeusement, dit l'auteur, sous l'influence d'une grande ventouse que le chirurgien appliqua à l'occiput (Bonet, Sepulch. cité par M. Velpeau).

Un homme tomba de quinze à seize pieds de haut, et se frappa si violemment la tête sur le sol, qu'il perdit connaissance et l'œil droit sortit de l'orbite, et pendait sur la joue. Gallay pratiqua quinze saignées dans l'espace de quarante-huit heures; la léthargie se dissipa après le neuvième jour; l'œil se replaça de lui-même, et le tout revint à son état normal (Quesnay, *Du trépan dans les cas douteux.*). J'ai vu il y a six ans, à Londres, dit Bidloo, un homme robuste dont les yeux sortaient de l'orbite d'une manière horrible, et avaient perdu la faculté de voir. M'étant informé de la cause, j'ai appris que le mal lui était arrivé en boxant, par suite d'un violent coup de poing qu'il avait reçu de son adversaire, qui, malgré la défense des lois, lui avait introduit les doigts dans les orbites sans produire de plaie. Il était resté aveugle sur le champ, avait éprouvé des douleurs de temps en temps, et

la procidence avait de plus en plus augmenté. (*Opera omnia anatomico-chirurgica*, p. 173.) Lavanguyon parle d'un homme reçu à l'Hôtel-Dieu de Paris, par suite d'un coup à la tempe ; son œil pendait sur la joue, et il y avait acquis des adhérences; il avait perdu la faculté de voir. On voyait le nerf optique allongé. (*Oper. chirur.*, p. 347, édit. de Londres, 1715).

Champion a connu un vieille demoiselle qui était affectée de strabisme à l'œil gauche ; cette infirmité lui était restée après la réduction de l'œil chassé de l'orbite jusque sur la joue par un coup reçu à la tempe. Je vois souvent, dit le même praticien, un officier retraité qui prétend avoir été affecté d'une chute de l'œil droit, qu'on avait voulu lui couper alors, mais qu'on a réduit parfaitement, et qui jouit de toutes ses fonctions. L'accident aurait été produit par une balle qui avait traversé l'orbite gauche, et qui était sortie à l'angle interne de l'orbite droit (Velpeau).

2e CATÉGORIE DE FAITS. *Luxation oculaire produite par l'action d'un levier.* — Il y a quelques années, dit Bell, j'ai rencontré un œil complétement expulsé de la fosse orbitaire par l'action d'un fer pointu. Cet instrument avait été poussé par un des côtés de l'orbite, et y était resté fortement fixé pendant un quart d'heure. Le malade resta aveugle sur-le-champ, et a éprouvé une très vive douleur. L'œil était tellement poussé au dehors, que j'ai cru que le nerf optique avait été rompu. J'ai douté s'il convenait ou non de le remettre en place. Comme cependant il ne pouvait y avoir aucun mal par ce replacement, j'en ai tenté la réunion. J'ai trouvé avec étonnement et plaisir, en ôtant le corps étranger, que l'œil avait repris sa faculté visuelle avant d'être replacé dans l'orbite. Ce replacement a été facile. La réaction inflammatoire a été prévenue, et le patient a recouvré parfaitement la vue (*System of surgery*, t. IV, p. 162. Édimbourg, 1801).

Dans un cas rapporté par White (*Cases in surgery*, p. 131), et dans un autre par Beer, le même accident a été produit par l'action d'un tuyau de pipe qui avait été introduit dans l'orbite ; l'œil avait été luxé en haut et en dehors. L'extraction du corps étranger en a permis la réduction, et l'organe a repris ses fonctions (Sam. Cooper, *Dict. de chir.*, t. I, p. 191).

Une longue expérience prouve, dit Richter, que dans ces cas, quoique le nerf optique et les muscles de l'œil puissent avoir été allongés avec force, les parties intérieures de l'organe avoir été lésées, et que l'œil déplacé ait été la plupart du temps privé de la faculté de voir, cependant, lorsque l'organe est replacé aussi promptement que possible, il recouvre quelquefois non seulement ses mouvements naturels, mais encore l'exercice de ses fonctions (Cooper, *ibid.*, p. 438).

3e CATÉGORIE DE FAITS. *Luxation oculaire par rupture musculaire.*

— A la suite de la ténotomie oculaire que des charlatans académiques ont dans ces derniers temps pratiquée à son de trompe, sans discernement ni mesure, on a observé plusieurs fois la chute de l'œil. J'en ai vu pour ma part un exemple bien fâcheux sur une femme.

4e Catégorie de faits. *Luxation oculaire par cause spontanée.* — On rapporte que l'œil a été chassé hors de l'orbite dans un violent accès d'éternuement; mais ces cas, dit Richter, supposent toujours un relâchement considérable des parties qui servent à maintenir l'œil dans sa position, ou quelque autre cause prédisposante dont on devra s'occuper pour le traitement (*Ibid.*). Dans un débordement des deux yeux, dit M. Rossi, survenu après de violents vomissements, outre les remèdes que j'ai employés pour rendre aux muscles la force de les contenir, l'usage de l'électricité et la vapeur camphrée ont produit un effet merveilleux (*Méd. opér.*).

M. Mackensie a publié un fait plus remarquable encore; il s'agit d'une luxation oculaire spontanée qui se reproduisait à la moindre occasion. Je n'ai rencontré, dit l'auteur, qu'un seul cas d'ophthalmoptosis : c'est celui du nommé Robert Dunn qui est actuellement à l'hôpital; c'est un chaudronnier. Il a été reçu pour une ophthalmie catarrho-rhumatique du côté droit. Après quelques jours d'attente à l'hôpital, nous avons vu une fois qu'en regardant en bas, l'œil venait de tomber sur la joue, et que le malade faisait des efforts pour le réduire. Il releva la tête, frotta l'œil, et cet organe rentra de suite. Il se plaignait de douleurs intenses dans l'orbite; on l'a soulagé par des purgatifs mercuriels. Il a dit que ce prolapsus s'était déclaré la première fois, il y a cinq ans, en portant une lourde charge sur le dos. (*London med. Gaz.*, août 1838.) Ce fait est moins remarquable par la cause que par les conditions singulières de son existence. Ainsi, en baissant la tête, cet homme voit son œil tomber sur la joue, comme l'intestin rectum à travers le périnée, et il le fait rentrer à volonté par le simple frottement, comme s'il s'agissait d'une hernie intestinale; et, ce qui est plus remarquable encore, c'est que ces chutes, ces allongements, ces tiraillements du nerf optique, n'empêchaient pas la rétine de fonctionner normalement.

Salmuth parle d'un épileptique dont l'œil sortait de la grosseur du poing dans le paroxisme, et rentrait quand celui-ci était fini. (*Cent.* II, *hist.* 42, cité par M. Velpeau.) Verdier, qui avait contesté le fait de Covillard, rapporte lui-même une observation fort curieuse. Il s'agit d'un individu chez lequel le prolapsus cessait et reparaissait plusieurs fois dans un court espace de temps. « Celui qui en était incommodé était un jeune homme, peintre, qui vint un jour à l'assemblée de feu M. l'abbé de la Roche (auteur du *Journal des Savants*) pour consulter les médecins qui avaient coutume de se trouver à ses conférences. Tous ceux qui se trou-

vaient présents furent étrangement surpris de voir une chose si extraordinaire, car, en moins d'une heure, l'œil descendit et rentra dans l'orbite plus de six fois » (*Patholog. chir.*, t. II, p. 244, in-12, 1719).

5e Catégorie de faits. *Luxation oculaire, accompagnée de rupture du nerf optique.* — Je ne connais pour cette catégorie qu'un seul fait : c'est celui de Grœffe. Il s'agit d'un vieillard qui se trouvait dans ce cas par l'action de la roue d'une voiture sur l'orbite. On a extirpé l'œil, et la guérison de la plaie s'est opérée sans accident. Cette pratique cependant mérite quelque considération. Si les muscles droits étaient rompus en même temps que les nerfs, nul doute que l'extirpation ne fût le meilleur parti ; mais si les muscles n'étaient qu'allongés, il y aurait convenance de replacer l'organe dans l'orbite, malgré que le nerf optique fût rompu. Il peut effectivement servir à l'application d'un œil artificiel, ce qui est d'un immense avantage. Il est prouvé que la nutrition de la sphère oculaire est tout à fait indépendante du nerf optique. Cette manière de voir me paraît d'autant plus convenable, que, si elle échoue, il n'en résulte aucun mal, l'organe pouvant être toujours enlevé secondairement, et je suis heureux de la trouver conforme à celle qu'a recommandée un grand praticien, Richter.

Si le nerf optique et un ou plusieurs muscles de l'œil sont déchirés, on ne peut nullement espérer, dit S. Cooper, que cet organe recouvre la vue et le mouvement ; mais, comme le fait observer Richter, on ne peut pas toujours découvrir au premier abord ce degré de lésion, parce que le nerf optique et les muscles sont cachés par la conjonctive, et si l'on reconnaissait la nature du désordre, il serait encore bon de replacer l'œil, pour chercher à prévenir la difformité que sa perte entraînerait inévitablement. Mais, dit cet auteur, il est nécessaire, surtout si les parties placées derrière l'œil sont gravement lésées, d'employer les moyens qui pourront assurer une issue facile au pus qui se formera probablement. Malgré l'opinion de Richter, il est difficile de concevoir comment la violence de la lésion de la conjonctive, des muscles et du nerf, pourrait empêcher de réduire l'œil avant la suppuration, et cela par prudence. Richter pense qu'un chirurgien peut facilement reconnaître l'avantage de cette pratique, puisque, comme beaucoup de cas l'ont prouvé, on a pu faire rentrer facilement l'œil à sa place, lors même qu'il y avait longtemps qu'il était hors de l'orbite. Dans d'autres cas, les parties qui maintiennent l'œil dans l'orbite peuvent être tellement déchirées et lésées, qu'il vaudrait beaucoup mieux extirper cet organe. Cependant Richter soutient que l'on ne devra pas agir ainsi, lorsqu'on aura le moindre espoir de conserver l'œil. Si les os qui forment l'orbite ont été fracturés, on ne fera la réduction de l'œil que lorsqu'on aura rempli les indications que présente cette complication (*loco citato*).

Le conseil de l'excision serait plus blâmable encore si on voulait l'appliquer au cas de prolapsus sans rupture du nerf. L'on conçoit à peine, par conséquent, comment, en présence de tant de faits favorables à la pratique de la réduction, M. Velpeau ait pu poser le

précepte général suivant : « Si l'œil pendait réellement à l'extérieur, par suite d'une lésion traumatique, au lieu de vouloir le replacer ou le conserver, on devrait donc en compléter la séparation et l'enlever sur-le-champ. En pareil cas, il n'y a point de procédé à décrire. Un seul coup de ciseaux ou de bistouri suffit quelquefois, et la conduite du chirurgien doit nécessairement varier autant que les accidents qui exigent un aussi grave remède » (*Méd. opér.*, t. III, p. 476).

Boyer, qui n'avait connu que les trois faits cités par Louis, et l'autre rapporté par Verduc, avait parfaitement saisi les véritables indications curatives de la maladie. Pour la luxation traumatique il établit les préceptes suivants : 1° replacer l'œil dans l'orbite; 2° appliquer les fragments osseux, s'il y en a, et les lambeaux des paupières sur les parties avec lesquelles ils étaient unis ; 3° maintenir le tout dans la situation convenable, à l'aide de bandelettes agglutinatives et d'un bandage peu serré; 4° empêcher une trop violente inflammation, par les saignées générales, les topiques émollients, les boissons rafraîchissantes et l'abstinence d'aliments. L'inflammation qui doit s'emparer du globe de l'œil peut se terminer par la suppuration, ou de toute autre manière : il naîtra alors de nouvelles indications.

Pour la luxation spontanée, Boyer conseille des moyens contentifs. « L'analogie porte à croire, dit-il, que le moyen le plus efficace serait l'application d'un bandage propre à retenir l'œil dans sa situation naturelle, et à favoriser le raccourcissement de ses muscles. Peut-être serait-il plus convenable, pour produire plus sûrement cet effet, de soustraire l'œil sain à la lumière, afin de prévenir les mouvements de l'œil malade » (*Loc. cit.*, p. 597).

La sagesse de ces préceptes est généralement reconnue, et je n'aurai, pour mon compte, que quelques légères remarques à ajouter pour clore cet important sujet. Lorsqu'on a affaire à une luxation traumatique, si elle est récente, encore saignante, le chirurgien doit examiner attentivement les parties, extraire tout corps étranger de l'orbite, s'il y en a, tordre ou lier quelques vaisseaux déchirés, absterger exactement le sang épanché dans la fosse orbitaire, et réduire de suite.

Richter conseille d'examiner toujours avec soin, avant de réduire, l'instrument qui a été poussé dans l'orbite ; car, s'il est fragile, il peut en être resté un fragment, qu'il faut extraire avec les doigts ou avec les pinces. Si l'instrument est pointu et dur, il perce quelquefois les os de la cavité orbitaire, et pénètre dans le cerveau, dans le nez ou les sinus. Dans le premier cas, il est souvent difficile de le reconnaître aussitôt après l'évènement, quoique les symptômes qui le suivent l'indiquent ordinairement assez ; les suites en sont le plus souvent funestes. Dans les deux autres, quoique le danger ne soit pas imminent, le chirurgien doit cependant apporter la

plus grande attention lorsque la suppuration a lieu, afin de pratiquer et d'entretenir une issue pour l'écoulement du pus (S. Cooper, *l. c.*, t, I, p. 438).

La réduction ne semble pas devoir offrir de difficulté, surtout si on a la précaution de faire relever la paupière supérieure et d'abaisser fortement l'inférieure; l'organe est replacé dans son chaton par les trois premiers doigts de la main. Si cependant le gonflement des parties présentait quelque obstacle, il ne faudrait pas se faire scrupule de fendre l'angle externe des paupières. Des bandelettes de diachylon par-dessus les paupières, des compresses et une bande monocle rempliront la troisième indication de Boyer; des saignées enfin plus ou moins répétées, les affusions d'eau froide par-dessus l'appareil, le repos et la diète, préviendront ou combattront la réaction.

Lorsque le déplacement existe depuis plusieurs jours et que l'œil, ainsi que les autres parties contenues dans l'orbite, sont déjà enflammés, Richter recommande de chercher à diminuer l'inflammation par les moyens antiphlogistiques généraux et les applications émollientes externes, avant d'essayer de replacer l'œil, et on exécutera ensuite graduellement la réduction de l'organe (S. Cooper, *ibid.*).

Quant au traitement de la luxation spontanée, il laisse beaucoup à désirer, cette forme de la maladie n'ayant pas été suffisamment étudiée, surtout sous le rapport étiologique. Il est probable cependant que la galvano-poncture, répétée pendant quelque temps, pourrait être utilement jointe aux moyens contentifs. Si ces moyens, au reste, étaient insuffisants, je pense qu'on pourrait appliquer avantageusement à cette infirmité l'opération de Dupuytren pour la guérison du prolapsus du rectum. Il serait très facile de rétrécir la fente palpébrale en agissant vers l'angle externe ou interne, soit en rafraîchissant et en réunissant avec un point de suture les bords tarsiens, soit, ce qui vaudrait mieux encore, en excisant deux petits lambeaux de la conjonctive et en rapprochant ensuite les surfaces saignantes pour en obtenir la réunion. Ce dernier précepte, je l'ai enseigné publiquement dans mon cours de 1839, et publié en 1840 dans la *Revue des spécialités;* j'étais loin de m'attendre que vers la fin de 1841, un chirurgien d'abord, puis un orthopédiste connu par ses réclames prétentieuses, devaient venir devant l'Académie des sciences et dans les journaux en disputer la priorité. Je n'ai même pas daigné réclamer directement, mais les journaux m'ont rendu justice, en rappelant l'antériorité de mon travail imprimé.

Art. III. — Commotion de l'œil.

On peut réduire à quatre les effets de la commotion de l'œil, savoir : paralysie de la rétine, luxation du cristallin, déchirure de l'iris et apoplexie oculaire. Plusieurs de ces effets peuvent coexister à la fois.

— A. Paralysie de la rétine.— L'on sait que l'ébranlement très violent de l'encéphale produit une paralysie générale et la mort sur-le-champ, sans que le scalpel fasse connaître d'autre altération qu'une diminution dans le volume de l'organe. De même, la rétine se trouve aussi paralysée quelquefois par un mécanisme analogue. La commotion oculaire cependant produit aussi dans quelques cas la déchirure de cette membrane; de là, la cécité irrévocable, l'œil conservant d'ailleurs son volume, sa forme et sa transparence naturelles. Ajoutons que la seule commotion encéphalique peut parfois déterminer la paralysie rétinienne. Les faits de cette espèce sont extrêmement communs.

Un des ducs de Larochefoucauld reçut, au faubourg Saint-Antoine, une balle morte au front, qui n'entama point les tissus et ne fit pas perdre connaissance. Il perdit à l'instant et pour toujours la vue des deux côtés, les yeux ayant d'ailleurs conservé toute leur apparence naturelle. Ce fait étonna beaucoup dans le temps ; on l'explique aisément aujourd'hui par la commotion oculaire. (Voltaire, *Siècle de Louis XIV*). Un enfant, que je vis à l'Hôtel-Dieu, offrit le même phénomène à la suite d'un coup de baguette sur le front. Un éclat de bombe frappa, en 1830, la joue gauche d'un jeune homme qui se battait sur le quai Voltaire; il fut emmené à l'hôpital de la Charité. L'œil de ce côté n'avait nullement été touché; il conservait toutes ses formes, mais il avait perdu sur le champ et sans retour la faculté de voir, par le seul fait de la commotion. Un chef de brigade se trouva dans le même cas par l'action d'une balle morte à la tempe (Larrey). Dans deux autres circonstances, la même chose arriva, à l'occasion d'une chute de cabriolet ou d'un coup de canne sur la tête (Lawrence). Au dire de M. Tyrrel, lorsque l'œil n'est pas préparé à la violence, un coup très léger peut détruire les fonctions de la rétine; mais s'il s'attend à la lésion, il peut tolérer une violente commotion, sans conséquence sérieuse (*Ouvr. c.*, t. II, p. 102.).

La cécité est complète le plus ordinairement, et sans ressource; quelquefois pourtant la lésion ne consiste que dans une sorte d'amblyopie, qu'on peut combattre par les remèdes propres à cette maladie. Lawrence a vu l'amaurose traumatique d'un côté se transmettre à l'autre par action sympathique.

Le traitement de cette lésion consiste à prévenir la réaction inflammatoire et à la combattre, lorsqu'elle est survenue, par les saignées, le repos, la diète, les affusions d'eau fraîche, etc. : telles sont les données d'après lesquelles on doit se régler en pareille occur-

rence. Il est une forme insidieuse de rétinite qui succède quelquefois à la commotion traumatique du cerveau, quelques jours ou quelques semaines après l'accident, et au moment où l'on s'y attend le moins. Aussi importe-t-il de surveiller le malade et de le soumettre même à un traitement préservatif (Tyrrell).

— B. Luxations du cristallin (*Cataracte luxée*). — Déjà Maître-Jean avait reconnu que la lentille pouvait se luxer traumatiquement de quatre manières différentes. Elle peut être simplement déjointe de ses attaches à la hyaloïde et rester vacillante derrière la pupille; son opacité est alors inévitable (cataracte branlante). Elle peut être déplacée dans la chambre vitrée, s'enfoncer derrière l'iris, dans le corps vitré, et se dévier plus ou moins de l'axe visiuel; la vue peut, dans ce cas, être conservée, comme après l'opération heureuse de la cataracte par abaissement. Elle peut s'engager dans l'ouverture pupillaire, et y rester fixée comme une sorte de bouchon obturateur de la lumière. Elle peut enfin, et c'est le cas le plus ordinaire, franchir la pupille, passer dans la chambre antérieure, presser la cornée et déterminer des accidents plus ou moins graves, ou bien s'échapper au dehors à travers une brèche de cette membrane. Cette classification me paraît très juste et très bonne à conserver; néanmoins elle n'est point complète. Non seulement le cristallin peut se déplacer dans les sens antéro-postérieur, bilatéral et vertical, rester ou non engagé dans l'ouverture pupillaire comme un coin, ou dans une déchirure de l'iris, mais encore sortir au dehors, soit par la cornée, soit par la sclérotique. Dans ce cas, il existe une fente à l'endroit de la réunion de la sclérotique avec la cornée, le cristallin y est engagé et fait quelquefois saillie sous la conjonctive, qui est restée intacte; de sorte qu'il s'offre alors sous la forme d'une petite tumeur sous-conjonctivale dont le diagnostic pourrait embarrasser si on n'en était pas prévenu. M. Middlemore dit avoir rencontré cinq exemples de ce cas; il en rapporte un avec détail. Le cristallin a été extrait au moyen d'une incision pratiquée sur la conjonctive qui le couvrait (*Ouv. c.*, t. II, p. 41). Il est bon néanmoins d'ajouter que, dans le plus grand nombre des cas, le cristallin n'est point luxé sans que la rétine soit paralysée en même temps.

Un ancien militaire, que j'ai soigné à Paris, avait reçu depuis nombre d'années un coup de baguette de fusil à la tempe droite; il avait perdu sur le champ la faculté de voir de ce côté, et était de temps en temps sujet à des phlogoses graves dans cet œil. Son cristallin avait été luxé par le coup, et passait et repassait de la chambre postérieure dans l'antérieure: de là les ophthalmies répétées.

Un capitaine avait un œil cataracté, il reçut une balle morte à la tempe du côté opposé; la cataracte fut déplacée par contre-coup et la vision rendue nette de ce côté, tandis que l'œil sain devint à son tour cataracté et amaurotique (Travers). A la suite d'un coup de poing à la région oculaire, le cristallin se luxa en avant chez

un autre individu ; la cornée se déchira sous le coup et lui donna issue immédiatement ; la lentille fut trouvée dans le mouchoir avec lequel le blessé avait couvert son œil (Billard). Dans une autre circonstance, le cristallin resta enclavé dans la brèche cornéale, d'où il a fallu l'extraire par une incision (*London med. Gaz.*). Il est à peine nécessaire d'ajouter qu'aussitôt déplacé, le cristallin devient opaque.

Le traitement dans ces cas est facile à prévoir. Indépendamment de la médication antiphlogistique commune à toutes les lésions traumatiques, il y a ici des indications particulières à remplir suivant la position du cristallin. S'il est enfoncé dans la chambre hyaloïdienne, et que sa présence ne provoque pas d'accidents (ainsi que cela a lieu lorsqu'il presse contre l'iris, par exemple), on abandonnera le tout à la nature, ou plutôt on traitera l'œil comme après l'abaissement. Dans tous les autres cas, on pratiquera l'extraction du cristallin par l'opération de la cataracte, ou bien on l'attaquera avec l'aiguille. Reste néanmoins la réaction inflammatoire à combattre, qui est toujours intense dans ces occurences ; les principes de conduite sont les mêmes que dans les autres phlogoses aiguës (*V.* Conjonctivite, phlegmon oculaire).

— C. Déchirures de l'iris. — Lorsque la commotion oculaire a été assez forte pour ébranler tous les tissus de la sphère de ce nom, l'iris se décolle particllement quelquefois du corps ciliaire; il en résulte une sorte de pupille surnuméraire par laquelle le sujet pourrait voir si la rétine était saine ; mais le plus ordinairement l'amaurose accompagne cette espèce de lésion, les chambres de l'organe se remplissent de sang, il y a des douleurs lancinantes, une réaction plus ou moins vive ; enfin l'œil s'éclaircit, la pupille primitive devient ovale et la cécité persiste. Dans d'autres occasions, c'est la pupille naturelle qui se déchire, soit tranversalement, soit verticalement : le résultat est à peu près le même.

Un forgeron reçut, par l'action d'un petit morceau de fer qui lui sauta à l'œil, un coup sur cette région qui le priva à l'instant de la lumière. Le lendemain, la chambre antérieure était à moitié remplie de sang, l'iris était décollé dans l'étendue de trois lignes à son bord supérieur et externe ; la pupille naturelle s'était allongée par l'affaissement du bord supérieur du diaphragme oculaire. Le traitement antiphlogistique et le repos facilitèrent l'absorption de sang extravasé, l'organe s'éclaircit petit à petit, mais il resta ambliopique (Lawrence).

Cette observation apprend déjà suffisamment quelle doit être la conduite thérapeutique à tenir en pareil cas. Nous reviendrons sur ce sujet.

— D. Apoplexie oculaire — (*Hypohema, hématophthalme*). Du sang peut s'épancher en quantité plus ou moins considérable dans les chambres de l'organe, entre les lames de la cornée, dans le tissu sous-conjonctival de la sclérotique, ou bien dans toutes ces parties

à la fois. Rien n'est plus ordinaire que l'observation de ce phénomène à l'occasion des blessures immédiates de l'œil et de l'opération de la pupille artificielle. Le sang s'épanche aussi assez facilement à la suite des commotions oculaires ou bien spontanément, par l'action des causes qui activent la circulation chez les sujets prédisposés aux hémorrhagies internes. On peut se former une idée des conditions matérielles de cette maladie par les faits suivants, recueillis par M. Ribes.

En faisant mes recherches, il m'est tombé par hasard dans les mains un œil de bœuf qui avait été assommé. Une grande partie de sang noir coagulé s'est concentrée entre les deux feuillets de la membrane qui enveloppe le nerf optique. Tous les vaisseaux de l'œil étaient pleins d'un sang de même nature, et lorsque j'eus isolé la choroïde d'avec les humeurs de l'œil, je trouvai non seulement les procès ciliaires de cette membrane, les franges et les villosités entièrement remplis de sang et colorés en rouge, mais encore les procès du corps vitré ; seulement ici la couleur était d'un rouge plus clair. Au moyen du microscope, on voyait à la partie antérieure de la membrane hyaloïde des vaisseaux extrêmement fins, ramifiés en forme de réseau, et des branches vasculaires très bien injectées de sang étaient répandues dans les cloisons intérieures de cette membrane. J'ai rencontré la même chose, quelque temps après, sur un œil du cadavre d'un homme qui avait la partie orbitaire du coronal fracturée par un coup qu'il avait reçu sur la tête. Il y avait épanchement dans le crâne. Dans ce cas également, l'un et l'autre procès, leurs franges et leurs villosités étaient parfaitement injectés de sang. J'ai trouvé dans les yeux d'un cerf qui avait reçu une forte contusion à la tête le corps vitré coloré en rouge, sortant vers la partie antérieure, et cette couleur lui était manifestement donnée par le sang dont tous les petits vaisseaux de ces corps étaient remplis. En disséquant deux fœtus, dont le premier était venu au terme de six mois, et le second à celui de huit, chez lesquels la tête était déformée et paraissait avoir souffert au passage, j'ai vu que les yeux avaient tout le corps vitré coloré en rouge (Ribes, *Mémoires de chir.*, t. II, p. 152).

A la suite d'une rixe dans un cabaret près de l'Hôtel-Dieu, un homme reçut un coup de bouteille dans les environs de l'œil ; il perdit à l'instant la faculté de voir, et fut reçu dans la clinique de Dupuyten, le lendemain. J'ai constaté que l'œil était rempli de sang, la cornée paraissait opaque, rouge et distendue; l'organe était insensible à la lumière, l'iris ni la pupille ne pouvaient être distingués; le malade accusait des douleurs lancinantes. Saignée du bras, repos, bandeau sur l'œil. Deux jours après la chambre antérieure était moins bombée, la cornée moins opaque, les douleurs moins vives. La photophobie que le malade éprouvait à cette heure a fait présumer que la rétine n'était point paralysée. Le malade ayant dû quitter l'hôpital avant la guérison, je n'ai pu suivre la marche de la résorption.

Dans un cas analogue, un célèbre chirurgien militaire a ouvert la cornée pour débarrasser la chambre antérieure du sang qu'elle contenait. Je crois que cela n'est nécessaire qu'autant qu'il y a menace de rupture de la coque oculaire, ou que le malade y éprouve des douleurs intenses. Le traitement résolutif (saignées, repos, eau fraîche) suffit généralement dans ces circonstances.

Un malade de la clinique de Boyer, dont j'ai publié l'observation, offrait un cas d'apoplexie oculaire survenue spontanément à la suite d'une colère. La guérison a eu lieu par le traitement résolutif. Chez un jeune homme dont parle Bell, l'apoplexie arriva pendant une course forcée ; le sang fut résorbé en quinze jours ; la vision n'avait point été abolie, mais le mal récidiva un très grand nombre de fois par la suite, à l'occasion de quelque exercice gymnastique, du rire immodéré, d'une conversation animée, d'un excès dans la boisson, etc. Enfin l'épanchement est revenu périodiquement tous les mois ou tous les quinze jours, sans cause appréciable. La rétine avait commencé à s'affaiblir par la suite, et le malade souffrait des élancements atroces à chaque récidive. Les saignées répétées, le repos et le régime sévère ont amendé le mal; mais il est douteux qu'il ne se soit pas terminé par la perte complète de l'organe visuel. Dans un cas analogue, rapporté par M. Ammon, de Dresde, l'apoplexie oculaire s'est déclarée spontanément pendant le sommeil, chez une petite fille. L'épanchement a été résorbé et s'est reproduit plusieurs fois, en laissant chaque fois l'iris tacheté en noir. Le mal s'est terminé par l'amaurose (*Jour. d'opht.*, t. II, p. 50).

M. Dugas d'Amérique a publié l'observation suivante dans le *Southern medical and surgical journal* (1838).

Une petite fille, âgée de six ans, avait la coqueluche. Durant un paroxisme, la violence de la toux a été si forte, qu'un instant après la vue d'un côté s'est complétement éteinte. Depuis ce moment, l'organe a commencé à grossir ; il a bientôt acquis un volume double de l'état naturel; les paupières ont fini par ne plus le couvrir. Douleurs intenses, ophthalmies répétées. L'autre œil était affecté sympathiquement, et la santé de la petite malade était bien altérée. M. Dugas a pratiqué l'amputation de l'œil malade, il a excisé la cornée et vidé le contenu de la coque. L'humeur aqueuse était très abondante; le cristallin mou et pulpeux; le corps vitré était amalgamé avec du sang noir caillé : les suites de l'opération ont été heureuses, et la petite fille guérit en se servant plus tard d'un œil artificiel. Ce fait est remarquable ; d'abord par la nature de la cause de l'épanchement (accès de toux), ensuite par les conséquences graves qu'il a produites (l'hydrophthalmie), et qui ont forcé le chirurgien d'en venir à l'amputation de l'œil. Il est clair que n'ayant pas été résorbé, le sang extravasé a agi comme corps étranger. Plusieurs années se sont écoulées depuis le moment de l'accident jusqu'à celui de l'opération, et pourtant le sang épanché dans la chambre vitrée n'avait point été résorbé : cela ne doit point étonner, puisque la même circonstance a été rencontrée dans les épanchements sanguins d'autres cavités du corps. Il serait curieux de rechercher les véritables sources de ces épanchements : nous manquons de dissections propres à éclaircir cette question. Il est probable que ces épanchements émanent de la choroïde, du corps ciliaire et de l'iris. Ces trois corps ne forment qu'un seul plexus vasculaire, comme on sait. La source du liquide pourrait donc n'être que derrière la rétine, et ne passer dans la chambre vitrée qu'après avoir distendu et déchiré la rèle membane rétinienne. Cela expliquerait l'amaurose qui accompagne le plus souvent les apoplexies spontanées de la coque oculaire. Cette rupture du reste doit être regardée plutôt comme l'effet d'une stase trop prolongée du sang veineux, que d'une congestion active ou artérielle.

Ces faits conduisent aux conclusions suivantes : 1° l'apoplexie

oculaire est produite tantôt par des causes traumatiques, tantôt par des causes spontanées. Parmi ces dernières on compte les accès violents de toux, les courses forcées, les accès de colère, les efforts du vomissement et le scorbut. Certaines prédispositions cependant sont nécessaires pour que ces causes produisent un pareil effet; 2° la source de l'épanchement est probablement dans la choroïde, dans le corps ciliaire et dans l'iris; 3° assez souvent le mal est accompagné d'amaurose; 4° les terminaisons sont la résolution avec ou sans amaurose, et l'hydrophthalmie: d'autres terminaisons paraissent probables, telles que le phlegmon oculaire et la rupture de l'organe. Le pronostic est reservé ou fâcheux. Le traitement est en général antiphlogistique et résolutif, comme celui des contusions simples. On doit cependant, dans quelques cas, pratiquer la paracentèse oculaire, si la résorption tarde à s'opérer.

— Complétons ces détails par les remarques suivantes sur l'*ecchymose sous-conjonctivale*, qu'on peut aussi considérer comme une sorte d'apoplexie oculaire. Elle est aussi tantôt traumatique, tantôt spontanée. L'opération du strabisme et les coups portés sur l'œil nous offrent tous les jours des exemples de la première espèce. L'ecchymose dans ces cas est plus ou moins étendue, et existe toujours sur le côté blessé. Lorsqu'elle est spontanée, elle se déclare ordinairement sous l'influence de la toux, du vomissement, d'un effort musculaire quelconque, et elle débute ordinairement sur le point d'union de la cornée avec la sclérotique, d'où elle se répand plus ou moins sur le blanc de l'œil. Il est rare cependant que cette dernière ecchymose soit très considérable, mais il est des cas dans lesquels elle peut être considérée comme un indice de réplétion générale des vaisseaux de la tête.

Le traitement de l'épanchement sous-conjonctival est le même en général que celui qui a lieu dans le tissu des paupières ou dans l'intérieur de l'œil. Des lotions, des fomentations raffraîchissantes, des cataplasmes résolutifs, des évacuations sanguines quelquefois, le repos de l'organe surtout, tels sont les moyens qu'on emploie en pareil cas. M. Tyrrell insiste sur le cataplasme de bryone noire, dont nous avons parlé. D'autres recommandent d'exciser quelques rayons de la conjonctive, si le gonflement est considérable, et l'usage des collyres de zinc ou de nitrate d'argent. Tout cela cependant n'est que rarement nécessaire; si une ophthalmie se déclare on se conduit en conséquence.

Art. IV. — Plaies extra-orbitaires.

Dès la plus haute antiquité, les plaies des environs de l'orbite ont attiré l'attention des hommes de l'art. Dans son livre de *Coacis*

prœnot., Hippocrate nous a tracé nettement son opinion sur les conséquences possibles de ces lésions : « Visus obscuratur, dit-il, in vulneribus supercilii et paulo allatis. Prout autem vulnus recentius est maxime vident : cicatrice vero diutius tardente ac senescente magis obscurari contingit. » Platner (*de Vulneribus supercilii*), et une foule d'autres auteurs ont pleinement confirmé cette observation. Aussi n'est-ce pas sans raison que ces plaies sont étudiées de nos jours avec une attention sérieuse.

Lorsqu'elles sont simples, les plaies périorbitaires méritent à peine une mention détaillée ; il suffit de les absterger, de les réunir dans tous les cas par première intention, de les couvrir d'un morceau de taffetas et d'un bandage approprié, qu'on humectera souvent avec de l'eau fraîche. La guérison de ces solutions est souvent suivie d'un certain œdème de la paupière, qu'on dissipe aisément à l'aide de quelques lotions avec de l'eau de rose, etc. Il ne faut pas pourtant oublier que, comme celles du crâne, les plaies en question méritent en général d être surveillées, à cause de leur apparence de simplicité trompeuse.

On a donné pour précepte dans la réunion de ces blessures, de tirer toujours la peau des parties environnantes de l'orbite, et de tenir fermées les paupières à l'aide d'une compresse et d'une bande, afin de prévenir l'extroversion (ectropion, lagophthalme). Ce précepte est sans doute bon en général, mais on se tromperait si l'on croyait qu'une pareille précaution suffise dans les plaies suppurantes et avec perte de substance. Quoi qu'on fasse dans ce cas, le tissu inodulaire consécutif ne manquera pas de renverser la paupière, si sa force rétractile est supérieure à la résistance de ce voile membraneux. Nous reviendrons sur ce sujet à l'occasion de la restauration des paupières.

Un précepte assez important est relatif aux moyens d'union de ces sortes de plaies. La peau est tellement fine, sensible et vulnérable, chez certains sujets, qu'il suffit du contact des bandelettes de diachylon pour provoquer un érysipèle. Mieux vaut donc employer pour ces réunions le taffetas que quelques pharmaciens de Paris préparent en grandes pièces, ou mieux encore le diachylon très collant de M. Liston. La suture sèche cependant n'est pas toujours suffisante.

Une plaie des paupières peut être simple et exiger pourtant une attention particulière dans le pansement. Lorsqu'une arme tranchante divise, soit transversalement, soit verticalement, une paupière, la suture sanglante est le plus souven indispensable pour la réunion exacte. Il en est de même dans la coupure du tendon du muscle orbiculaire et dans celle de l'angle palpébral externe. On avait prétendu que les plaies transversales pouvaient être affrontées avec des bandelettes seulement : ce moyen est insuffisant si la lésion est profonde. Un individu qui avait été traité

de la sorte portait à la paupière supérieure une espèce de boutonnière horizontale, dans laquelle on voyait la conjonctive boursoufllé et fongueuse (Lawrence). On peut, à l'exemple de M. Dieffenbach, se servir de petites épingles fines (épingles des entomologistes) qu'on laisse en permanence pendant vingt-quatre heures; ou bien d'une suture à points séparés, à l'aide d'une aiguille fine chirurgicale, ou d'une grosse aiguille de tailleur.

— Les plaies verticales qui fendent le bord libre de la paupière, prennent la forme d'un bec-de-lièvre, si elles sont abandonnées à elles-mêmes. C'est ce qu'on a appelé *coloboma* palpébral. Cet état est quelquefois congénital comme le bec-de-lièvre. Dupuytren réunissait le coloboma récent en attachant un fil de soie aux cils de chaque côté de la plaie; et en les nouant ensemble. On conçoit cependant que ce procédé n'est pas toujours exécutable. Une précaution utile dans le pansement des divisions palpébrales, c'est de réprimer, à l'aide d'un bandage compressif non-seulement les muscles de la région lésée, mais encore ceux de la moitié correspondante de la face, afin d'assurer l'immobilité de la plaie.

— Manuel opératoire du coloboma palpébral. — La lésion peut exister avec ou sans perte de substance. Dans le premier cas, les lambeaux peuvent être tellement courts que leur rapprochement exact soit impossible par le simple tiraillement : il faut fendre verticalement la peau aux deux angles orbitaires jusqu'à l'os, et rendre les lambeaux mobiles ; leur réunion devient alors aussi aisée que dans les cas où la brèche existe sans perte de substance. On laisse suppurer les plaies latérales, et l'on en procure plus tard la guérison. M. Riberi dit avoir opéré de la sorte deux fois avec succès (*Trattato di Blefarottalmo-terapia-operativa*, p. 42; Turin, 1836.). Si la lésion existe sans perte de substance, et que les lambeaux soient assez extensibles pour en permettre la réunion sans violence, il ne peut se présenter d'autre question que celle de rafraîchir les bords, s'ils étaient cicatrisés séparément. Pour opérer sur la paupière supérieure, on pince l'angle inférieur d'un côté avec le pouce et l'indicateur de la main gauche, ou bien avec une pince, et on le tire à soi; de l'autre main on tranche avec de gros ciseaux droits une petite bandelette du bord libre, qu'on accompagne jusqu'à l'angle supérieur, sans la détacher complétement de ce point. On en fait autant sur l'autre bord, en changeant de main l'instrument, ou bien en entrecroisant les deux mains, et l'on enlève ainsi un petit ruban de la forme d'un Λ. On implante la première épingle en bas, à une demi-ligne du bord tarsien, y comprenant les tissus dermique et musculaire de chaque côté. Il importe de ne pas dépasser cette limite, non parce qu'il serait dangereux de percer le fibro-cartilage tarse et la conjonctive, mais parce que cela ferait bâiller la plaie en avant. Une seconde, une troisième épingle sera appliquée au dessus, si on le juge convenable. Pour rendre facile l'application des autres épingles, on passe un fil autour de la première, qu'on confie à un aide pour tirer la paupière en bas. S'il s'agit de la paupière inférieure, le mode opératoire est le même, seulement le chirurgien doit se placer derrière la tête du malade, celui-ci étant couché ; dans le premier cas au contraire, le malade et l'opérateur peuvent être assis. Après le placement des épingles, on passe un fil ciré doublé en 8 plusieurs fois, et l'on va d'une épingle

à l'autre, de manière à comprimer ainsi par les fils tout le trajet de la plaie, sans pourtant rien forcer, dans la crainte d'en déterminer la gangrène. M. Riberi veut qu'on fixe sur la joue le premier fil qu'on avait confié à un aide, afin de tenir la paupière convenablement étendue : cette mesure peut être utile. Il veut aussi qu'on applique des bandelettes collantes dans les intervalles des points de suture. (L. c.) Une chose importante au reste, c'est de ne comprimer les parties que légèrement, et d'arroser continuellement d'eau fraiche l'appareil. Le même auteur préfère, pour cette opération, la suture à points séparés aux épingles, et il conseille de les refaire s'ils venaient à se déchirer. L'appareil est levé le troisième jour ; on tire les épingles si elles sont mobiles, et on laisse les fils en place : des bandelettes de taffetas seront placées convenablement pour soutenir la cicatrice. Le reste du traitement est comme pour les plaies simples que nous venons de décrire. Si le coloboma enfin existe à l'angle interne, par suite de la division du tendon du muscle orbiculaire, les principes du traitement sont les mêmes ; seulement la suture à points séparés paraît ici plus facile à appliquer que les épingles, et mérite par conséquent la préférence. En résumé, on peut admettre quatre procédés distincts pour l'opération du coloboma : 1° la suture avec des épingles ; 2° la suture à points séparés, avec les fils seulement ; 3° le rapprochement à l'aide de la ligature des cils, applicable aux petites divisions du bord tarsien ; 4° la suture précédée de deux sections latérales, pour faciliter le rapprochement des lambeaux.

On a avancé qu'une plaie qui intéresse la portion externe de la paupière supérieure pourrait occasionner une fistule ou bien une tumeur lacrymale sur ce point, par la lésion des petits canaux conducteurs des larmes (Beer, Middlemore, Lawrence). Cette prédiction cependant n'a jamais été vérifiée, à ma connaissance, jusqu'à ce jour.

Il en est autrement lorsque l'instrument fend verticalement l'angle interne des paupières : ici les conduits lacrymaux proprement dits peuvent être intéressés. Si leur réunion est vicieuse, il y aura un larmoiement consécutif difficile à guérir. Ce larmoiement néanmoins n'aura pas lieu si l'un des deux conduits reste libre (Lawrence, Schmidt). Il serait donc convenable dans cette espèce de plaie de passer un stylet d'Anel par le point lacrymal jusque dans le sac, et de l'y laisser en permanence durant le temps de la cicatrisation. Une soie de sanglier pourrait aussi, au besoin, remplir le même but.

La division enfin du tendon du muscle orbiculaire, si elle n'est pas réunie convenablement à l'aide de la suture, peut entraîner l'éraillement de la paupière inférieure, ainsi qu'on en voit figuré un exemple par Ledran, dans les Mém. de l'Acad. de chir.

Quant aux plaies contuses avec escharre, comme à la suite des coups de feu, etc., il faut ici profiter de tous les lambeaux vivants, et tâcher de réunir le plus possible, malgré que la blessure doive infailliblement suppurer. L'expérience a montré que cette conduite était préférable aux pansements à plat. La cicatrice qui en résulte

est ordinairement enfoncée et adhérente à l'os, la paupière peut être renversée consécutivement, ce qui exige une opération que nous décrirons plus loin.

Beer et Schmidt ont prétendu que les piqûres pénétrantes du sac lacrymal entraînaient une fistule à leur suite. On a en vérité de la peine à admettre une pareille sentence. A moins que le canal nasal ne soit obstrué, il doit arriver ici ce que nous observons dans les blessures de la vessie urinaire, c'est-à-dire que le liquide reprend sa route normale à mesure que la plaie se cicatrice.

Il est à peine nécessaire d'ajouter enfin, qu'indépendamment du pansement et de l'irrigation d'eau froide par dessus l'appareil, il est utile d'employer un régime approprié, et quelquefois aussi la saignée du bras. Malgré ces moyens, les paupières se gonflent prodigieusement dans quelques cas, et un abcès se forme dans leurs tissus.

Les plaies périorbitaires peuvent être compliquées de lésion nerveuse, de phlogose périostale, de fracture, d'ablation de toute une paupière, de corps étrangers, de commotion oculaire ou cérébrale.

— A. Lésion des nerfs périorbitaires. Un très grand nombre de faits prouve que certaines blessures des nerfs sourciliers, frontaux, sous-orbitaires et naso-palatin, peuvent occasionner l'amaurose. Mackensie a expliqué le phénomène par la commotion de la rétine, qu'il suppose toujours exister dans ces cas. C'est aussi l'avis de M. Tyrrell. Cette opinion ne paraît pas exacte, car la cécité ne survient pas toujours à l'instant même de la blessure, mais bien après la cicatrisation.

Un jeune maréchal-des-logis tomba de cheval et se fit une plaie au sourcil dans le trajet du nerf frontal. Un morceau de verre qui était resté dans le fond de la solution fit suppurer celle-ci. La vision de ce côté s'affaiblit d'abord, elle s'anéantit complétement ensuite; l'œil conserva d'ailleurs toutes ses apparences normales (Dupuytren). A la suite d'une chute de voiture, une dame fut légèrement blessé au sourcil et à la tempe ; elle devint amaurotique pour quelque temps (Morgagni). La femme d'un médecin de Bologne se trouva dans le même cas par suite d'un coup de bec de coq au sourcil. (Valsalva.)

Un quatrième subit le même sort à l'occasion d'une plaie au sourcil gauche; la cécité a été permanente. (Lawrence). Dans un autre cas, c'est une ambliopie qui est survenue (Ibid.). Chez deux militaires, la cécité succéda à un léger coup de feu au front (Hennen). Un cas analogue a été observé à Alger (Baudens). Abernethy, célèbre chirurgien de Londres, devint hémioptique après une fracture des os du nez (lésion du filet naso-palatin). Wardrop observa la cécité à la suite d'une plaie suppurante du bord orbitaire inférieur. J'ai vu moi-même un cas pareil chez un enfant. Beer, Weller, Guthrie et une foule d'autres rapportent des faits de même nature. Sabatier (*Anat.*, t. III, p. 228), en reproduisant ce que dit Hippocrate sur l'obscurcissement de la vue par suite de blessures au sourcil et un peu plus haut, parle aussi des cas observés par Camerarius, Morgagni et Valsalva, où des blessu-

res légères à la paupière supérieure, près de l'angle interne de l'orbite, ou à la conjonctive, ont été suivie de la perte de la vue du côté malade. Lamotte (*Chirurg.*, t. I, p. 696, obs. 194) cite aussi une observation d'une plaie faite au grand angle de l'orbite, qui eut la même issue. Fabrice de Hilden nous fournit un cas semblable (*Cent.* 6, obs. 6). Duret et Houillier ont confirmé les assertions d'Hippocrate sur ce point. Vicq d'Azir a rapporté une observation qu'il a faite sur un jeune chirurgien qui, ayant reçu un coup de fleuret dans le lieu même où le nerf frontal est logé, auprès de l'échancrure qui lui donne passage, perdit absolument la vue de ce côté. En examinant la plaie, on trouva le nerf comme haché et presque entièrement coupé. La cécité vint par degrés et fut complète en peu de temps. On voit effectivement, d'après les observations des auteurs cités, que tous les accidents survenus aux yeux dépendent de lésions du nerf frontal ou de celle du nasal (Ribes, *Mémoires*, t. I, p. 225).

S'il est impossible de nier l'espèce de cécité dont il s'agit, on serait dans l'erreur de croire que cela ait toujours lieu. J'ai vu plusieurs fois dans les hôpitaux, surtout en 1830, des plaies contuses au sourcil, l'os dénudé ou fracturé, le nerf frontal incontestablement lésé, sans que la vision ait été endommagée par leurs suites. J'ai traité et guéri moi-même des blessures profondes de la même région sans observer d'amaurose consécutivement. D'un autre côté, il ne serait pas impossible d'admettre, avec Boyer, qu'un épanchement intra-crânien peut quelquefois être la véritable cause du phénomène. Quelques faits récents, observés dans les hôpitaux par M. Roux et par M. Guersant, viennent à l'appui de cette assertion, la lésion intra-crânienne a été constatée par l'autopsie; elle n'est pas toujours cependant suivie de la mort: voilà pourquoi des doutes règnent souvent sur les véritables conditions de l'affection.

Il résulte des faits observés jusqu'à ce jour, que la cécité qui succède aux blessures des nerfs périorbitaires a lieu tantôt au moment même de l'accident (c'est lorsque le nerf n'a été déchiré qu'incomplétement), tantôt après la cicatrisation, ce qui arrive par l'action irritante du tissu inodulaire sur les filets nerveux qui le traversent. Dans le premier cas, il faut diviser complétement le nerf à l'aide d'une incision hardie dans la plaie, et réunir ensuite par première intention. Dans le second, il faut exciser la cicatrice et affronter également les bords de la solution par première intention.

Beer et Weller disent avoir plusieurs fois dissipé l'amaurose en question à l'aide de cette pratique. Les chirurgiens anglais cependant n'en ont obtenu aucun résultat (Hennen, Guthrie, Middlemore, Lawrence). Dupuytren n'a pas été plus heureux : « J'ai vu, dit-il, la lésion du nerf frontal, par un instrument piquant, donner lieu d'abord à des douleurs excessives, puis à la perte de la vue du côté blessé. L'incision de la plaie et très probablement la section complète du nerf blessé firent cesser les douleurs, mais la vue ne fut pas

recouvrée. Ce phénomène très singulier ne peut être expliqué que par les anastomoses qui existent entre le nerf frontal et le ganglion ophthalmique » (*Blessures par armes de guerre*, t. II, p. 129). Cela n'empêche pas, en attendant, de mettre en usage le traitement anti-amaurotique que nous exposerons en temps et lieu. Nous ne devons pas omettre de dire enfin que, d'après les expériences de Petit (François), les blessures de la portion cervicale du nerf trisplanchnique ou grand sympathique produisent également la cécité, comme celles des nerfs dont nous venons de parler.

Sans compter la commotion rétinienne dont nous avons déjà parlé, il y a une troisième variété de lésion nerveuse qui peut arriver à la suite des blessures en question, c'est la coupure des filets de la troisième paire qui se distribuent au muscle releveur de la paupière, d'où il peut résulter un prolapsus paralytique de cette partie (paraplégie palpébrale). Un militaire essuya un coup de sabre qui lui divisa la paupière supérieure : la plaie se cicatrisa, mais la partie resta impuissante (Ribes). Camérarius cite un cas pareil par suite d'une piqûre profonde de la base de la paupière. J'ai aussi publié, dans la *Gazette des Hôpitaux*, l'observation d'un militaire qui, à la suite d'un violent coup de sabre à la paupière, offrait un *atoniatoblepharon* non paralytique et un coloboma à la fois.

— B. Phlogose du périoste périorbitaire. L'inflammation traumatique des paupières et du périoste périorbitaire se propage quelquefois dans les tissus de la cavité de ce nom et ensuite dans le crâne, d'où il résulte des symptômes encéphaliques et la mort. L'érysipèle de la face et du cuir chevelu de la tête ne se propage à la dure-mère que par l'intermédiaire des tissus intra-orbitaires. Plusieurs autopsies ont rendu ce fait incontestable (Piorry). Dans quelques cas, la phlogose périostale ne se transmet à l'intérieur du crâne que lentement et d'une manière insidieuse.

Un officier avait reçu un léger coup d'épée à la partie externe de la paupière supérieure : la plaie se cicatrisa promptement. Trois mois après, douleurs, gonflement de la partie, frisson, fièvre, symptômes encéphaliques, mort. A l'autopsie, on trouve le périoste de l'orbite et la dure-mère fortement enflammés et suppurés. (Petit de Namur). Dans un cas analogue, la blessure avait eu lieu au bord orbitaire inférieur : l'orage a pu être ici conjuré à temps à l'aide de plusieurs saignées coup sur coup. « Un jeune homme avait reçu une blessure légère au voisinage de la paupière supérieure, vers l'angle interne de l'œil; la blessure pénétrait cependant jusqu'à l'os. Le malade ressentit tout à coup une violente douleur suivie d'un gonflement à la partie affectée et de paralysie au côté droit, ainsi que d'affaiblissement de la vue du même côté. L'œil gauche, qui était blessé, fut immobile, quoique, comme je l'ai dit, la blessure fût légère, et qu'on ne pût y découvrir qu'une légère dilatation de la pupille, ainsi qu'une espèce d'inertie dans la paupière supérieure dont le muscle supérieur était paralysé. L'usage des eaux minérales chaudes

rétablit les organes dans leur état naturel, à l'exception de l'œil gauche dont la vue fut perdue sans ressources. » (Sabatier, *Anat.*, t. II, p, 652.) Ces faits indiquent déjà suffisamment la thérapeutique à suivre dans les cas de cette nature.

— C. Fractures périorbitaires et emphysème palpébral. L'angle orbitaire externe, le bord orbitaire inférieur, le bord orbitaire supérieur peuvent être divisés, séparés, et même enlevés complétement par l'action d'un corps, soit contondant comme une balle, soit tranchant comme un sabre, etc. L'angle orbitaire interne peut être également fracturé dans les écrasements du nez : le canal nasal peut être dans ce cas intéressé, et l'air atmosphérique franchir les fosses nasales et s'infiltrer dans les paupières, d'où l'*emphysème palpébral*.

En juillet 1830, un homme reçut une balle sur la place du Carrousel qui lui écorna l'angle orbitaire externe. La dure-mère cérébrale était en évidence dans le fond de la plaie, mais l'œil était sain. Saignées, pansements simples, bourgeonnement; guérison; cicatrice enfoncée et adhérente. (Dupuytren.) Dans un autre cas analogue, l'œil s'enflamma, suppura et créva. (*Idem.*) Dans un troisième, c'est le bord orbitaire inférieur qui a été fracturé et séparé en partie à la suite d'un coup d'un morceau de bois : on affronta les parties à l'aide de bandelettes agglutinatives, et la réunion a eu lieu. (Mackensie.) Dans une autre circonstance, l'os malaire a été presque entièrement détruit par l'action d'une balle; la guérison s'est également opérée, mais l'œil creva. (Baudens.) J'ai vu plusieurs fois la fracture du sourcil avec enfoncement et ouverture du sinus frontal, guérir sous l'influence d'un pansement simple et de quelques saignées. Les fragments osseux du sourcil ont été réappliqués une fois, et la réunion s'est faite. (Mackensie.) L'hémisphère supérieur de l'orbite enfin et la racine du nez ont été divisés complétement par un coup de sabre porté verticalement et transversalement sur le front ; on a affronté exactement les parties, et la réunion osseuse a eu lieu. (Ribes, Hennen). Le traitement des fractures en question est trop manifeste par les observations qui précèdent pour que nous nous y arrêtions davantage. J'ai observé trois fois l'emphysème des paupières à l'occasion des fractures de la racine du nez ou du sinus frontal. M. Baudens a rapporté un cas pareil par l'action d'une balle au sourcil. Mackensie et Lawrence en citent chacun un exemple. On conçoit aisément le mécanisme de cette espèce d'extravasation aérienne à travers les cellules ethmoïdales et les tissus palpébraux. Les paupières se gonflent davantage durant l'expiration, la bouche et le nez étant fermés.

L'écrasement du canal nasal dans les fractures de cette région entraîne une fistule lacrymale difficile à guérir, si on ne s'y oppose pas de bonne heure. Boyer cite un exemple de ce cas chez une jeune personne; Duverney rapporte une observation pareille; on en trouve une troisième dans Mackensie. Les auteurs ne se sont pas expliqués sur les moyens propres à prévenir la terminaison indiquée. Dans mes leçons sur les maladies des os, j'ai établi pour principe, dans toute fracture du nez avec écrasement, de sonder de suite le canal nasal par son ouverture inférieure à l'aide de la sonde de Laforest, perfectionnée par M. Gensoul, et de la laisser en permanence pen-

dant un jour. Du reste, si la fistule a lieu, elle n'est plus aujourd'hui au dessus des ressources de l'art.

Quant aux blessures compliquées de commotion, nous en avons déjà parlé. L'ablation d'une paupière tout entière et la présence de corps étrangers dans la plaie seront étudiées plus loin. Passons, en attendant, aux lésions intra-orbitaires, dont la gravité est bien autrement sérieuse.

Art. V. — Blessures intra-orbitaires.

La mobilité, le poli et la résistance de la sclérotique obligent souvent les instruments fériteurs qui abordent l'organe de la vision, à glisser latéralement et à passer dans l'orbite, de même que le tendon d'un muscle en action change quelquefois la direction d'une balle. Cela arrive d'autant plus facilement que le cône orbitaire est naturellement trop large par rapport au volume de l'organe qu'il renferme. Une arme quelconque qui frappe les tissus rétroculaires y parvient, soit en glissant entre la sclérotique et la paroi osseuse correspondante, soit en fracassant de prime abord les os de la même cavité. Le plus ordinairement cependant, c'est par la base de la paupière supérieure que les corps vulnérants trouvent l'accès plus facile. Attendu la fragilité des éléments osseux qui circonscrivent cette cavité, les blessures qui l'atteignent transpercent aisément ses parois; de là la communication fréquente de ces lésions avec les cavités périorbitaires (crânienne, nasale, sinus maxillaire, fosse temporale, arrière-bouche).

— A. Lésions du périoste de l'orbite. Un premier fait important concernant ces blessures, c'est que le périoste et les autres tissus fibreux de l'orbite s'enflamment chroniquement quelquefois après avoir été froissés, et donnent naissance à des sécrétions plastiques plus ou moins solidifiables; de là des exostoses épiphysaires et des exophthalmies plus ou moins graves.

Une femme de la campagne reçut à la paroi orbitaire supérieure un léger coup de corne de vache qui contusionna à peine les tissus de la base de la paupière; plus tard, une douleur sourde s'établit sur ce point; l'œil commença à sortir de sa niche et à descendre sur la joue par l'action d'une tumeur osseuse provenant de la voûte orbitaire. On attaqua l'ostéocèle par la dénudation et par la mortification artificielle, et les choses sont revenues à l'état naturel. Chez les animaux domestiques (cheval, âne, bœuf), les exostoses aux environs de l'orbite et dans l'intérieur de cette cavité sont extrêmement fréquentes et par suite de lésions traumatiques entraînent la cécité. (Leblanc, *Traité des mal. des yeux sur les anim. dom.*, p. 25.)

Quelle que soit la forme de l'arme qui blesse les tissus rétroculairres, si la phlogose qui en résulte est intense, il y a toujours à craindre qu'elle ne se propage jus-

qu'aux méninges. Une femme que Ballingall venait d'opérer d'un kyste intra-orbitaire, éprouva une réaction suppurative tellement vive, que toutes les parties de l'orbite se gonflèrent prodigieusement; l'œil créva, le délire se déclara et la malade mourut. Une autre femme, traitée à l'hôpital de la Pitié, subit le même sort à la suite d'un phlegmon traumatique de l'orbite. (*Gaz. méd.*, 1833, p. 282.) Chez les animaux domestiques, les blessures en question sont très fréquentes et se terminent souvent par la fonte purulente de l'œil ou par la mort. (Leblanc) Quelquefois cependant la phlogose marche vers la fosse temporale, et un abcès se forme vers ce point. Il n'est pas rare de voir tous ces symptômes être entretenus par la présence d'un corps étranger. Un homme, âgé de quarante-sept ans, cultivateur, avait été frappé à l'œil par des fragments de pierre lancés par l'explosion d'une mine. Depuis lors, il avait présenté pendant trois mois les symptômes d'un phlegmon de l'orbite : exorbitisme, douleurs atroces, ophthalmie, battements dans l'orbite, abcès à la paupière, chémosis, etc., M. F. Cunier l'a traité d'abord à l'aide des antiphlogistiques, sans se douter de la nature de la cause; il ouvre enfin un abcès à la base de la paupière supérieure, sent au fond un corps etranger qu'il croit être un os nécrosé, et extrait un morceau d'écorce d'arbre recouvert de débris de fausse membrane. Ce corps étranger avait frappé la paupière et était entré dans l'orbite par le pli oculo-palpébral qu'il avait déchiré. Les suites ont été heureuses, la vue ayant été conservée. (*Ann. d'ocul.*, t. VII, p. 4.)

Il est à peine nécessaire d'ajouter après ces faits que le phlegmon traumatique de l'orbite doit être attaqué énergiquement par les saignées, le tartre stibié à haute dose et les autres moyens antiphlogistiques connus. Dans sa forme chronique, cette inflammation réclame les vésicatoires à la tempe et au front, et le calomel intérieurement. (Graves).

—C. Blessures de la glande lacrymale. Un instrument pointu, comme un canif par exemple, ou bien une balle, qui serait dirigé en haut et en dehors, vers la fosse lacrymale, pourrait très bien atteindre la glande de ce nom. Un soldat, dont parle Larrey, reçut un coup de plomb vers l'angle externe de l'orbite gauche ; une moitié de la balle fila vers la tempe, l'autre pénétra dans l'orbite et s'arrêta dans la glande lacrymale. Le chirurgien débrida la plaie et fit l'extraction du plomb et de la glande à la fois. La guérison eut lieu, et l'œil continua à être mouillé comme à l'ordinaire. (Larrey, cliniq., t. I). Quelquefois, la glande s'hypertrophie considérablement à la suite d'une blessure de sa substance (*The Lancet*, vol. X, p 166) ; dans d'autres occasions, elle suppure ou bien s'atrophie (Middlemore, loc. cit , p. 632).

On a prétendu que quelques blessures de la glande lacrymale entraînaient, comme celles de la parotide, une fistule consécutive. La chose est sans doute possible, mais aucun fait à ma connaissance ne prouve encore la réalité d'une pareille prévision. Il serait, au reste, facile de guérir cette petite infirmité, en ouvrant au liquide un libre passage du côté de la conjonctive, soit en enfonçant une aiguille

à travers l'ouverture fistuleuse externe qu'on ferait passer obliquement à la surface de l'œil, soit en perçant avec une lancette la petite tumeur aqueuse par la face interne de la paupière.

— C. Blessures du nerf optique. Les auteurs ont à peine fait mention de ces sortes de blessures. Elles ne sont cependant ni difficiles ni rares.

Les instruments fériteurs qui entrent dans l'orbite peuvent atteindre directement le nerf optique: de là une amaurose incurable. Camérarius nous a conservé l'histoire d'un jeune homme qui se trouvait dans ce cas : le corps vulnérant avait atteint le nerf en passant entre la voûte orbitaire et le globe de l'œil. J'ai moi-même publié le cas d'un garçon cordonnier qui, à la suite d'un coup d'alêne à l'angle orbitaire externe, était resté aveugle sur-le-champ ; je n'ai pu expliquer le fait que par la piqûre immédiate du nerf optique : le globe de l'œil conservait d'ailleurs toutes les apparences normales. Nous en citerons tout à l'heure d'autres exemples.

— D. Blessures des muscles de l'œil. Nous avons vu, en parlant des luxations oculaires, que l'un des muscles droits était rompu quelquefois et qu'il s'ensuivait un strabisme. Cette rupture peut avoir lieu aussi sans luxation de l'œil ; la conséquence est la même.

Lamotte rapporte (*Chir.*, t. I, p. 696), l'observation d'une personne chez qui une baguette avait pénétré entre le globe de l'œil et la paroi interne de l'orbite. Le malade guérit de cette plaie en cinq semaines ; mais cet auteur dit : « que, dans la » suite, il ne pouvait voir les objets que de côté et en dehors, et jamais quand il » regardait directement, ce qui lui rendait cet œil presque inutile. » Qui n'aperçoit dans ce phénomène la rupture du grand oblique ou de la poulie cartilagineuse ? d'où il suit que le globe de l'œil est entraîné en haut et en dehors par l'action combinée du releveur de cet organe, du petit oblique et du droit externe. »(Ribes, *loc. cit.*, t. II, p. 227.) Morgagni ajoute : « Il arrive aussi, ce que j'ai vu quelquefois, que quelque muscle de l'œil contracte une adhérence avec une partie voisine immobile, au point qu'il devient immobile lui-même. » (Épitre XIII, n° 2.)

Nous avons vu, d'autre part, que la division de certains muscles orbitaires pouvait entraîner le prolapsus de l'œil.

Très souvent enfin, les blessures de l'orbite sont compliquées de corps étrangers. Cette complication importante sera examinée plus loin.

— Fractures intra-orbitaires non pénétrantes dans le crane. La simple pénétration dans la narine ou dans le sinus maxillaire n'ajoute pas, en général, à la gravité de la blessure orbitaire. On sait, en effet, avec quelle facilité ces brêches s'oblitèrent lorsqu'on les pratique à dessein pour y faire précipiter les larmes en cas de fistule lacrymale.

Un homme reçut un violent coup de sabre à la région sourcilière gauche, s'é-

tendant depuis la tempe jusqu'à la racine du nez. L'instrument divisa le frontal perpendiculairement, et pénétra dans l'orbite en coupant le muscle releveur de la paupière sans intéresser le globe oculaire. Il en résulta un lambeau renversé sur la face, dont la plaie laissait voir à nu le globe de l'œil. Réunion des parties molles et dures par première intention ; guérison en six semaines. L'œil cependant devint amaurotique, et la paupière supérieure resta dans l'impuissance. (Ribes, t. I, p. 221.). Dans un cas analogue, le sabre a divisé les deux arcades sourcilières et intéressé les deux nerfs optiques : le sujet resta complétement aveugle. (Marchettis). On en trouve un troisième exemple dans la chirurgie militaire d'un praticien anglais, Hennen. Des balles qui entrent dans l'orbite peuvent produire la même lésion sans aller jusque dans la cavité crânienne. Un individu a été frappé d'un coup de feu à la tempe, la balle sortit par la tempe opposée en traversant les deux cônes orbitaires et en divisant les nerfs optiques. (Heister.) Dans une autre circonstance, le projectile entra par l'angle caronculaire gauche et sortit à la tempe droite en perforant l'orbite et en blessant le nerf visuel de ce côté. Quelles que soient, au reste, les circonstances de la fracture orbitaire, le traitement est absolument le même que celui des fractures crâniennes.

—Fractures orbitaires pénétrantes dans le crane. Un ancien maître d'armes passe devant une caserne et ne peut résister au désir d'entrer voir un de ses vieux camarades. Le maître d'armes de la caserne lui propose un assaut qu'il accepte. Ils se mettent en garde ; l'ancien maître reçoit un coup sur le masque, le fleuret boutonné perce la grille de celui-ci et le frappe à la base de la paupière supérieure, où il fait une petite plaie de peu d'importance en apparence. Le blessé tombe cependant ; on le mène à l'Hôtel-Dieu. Le surlendemain, symptômes encéphaliques alarmants (délire, convulsions, fièvre, frisson, coma) ; mort le quatrième jour. A l'autopsie, on trouve que la lame orbitaire du frontal avait été percée par le fleuret, et que le lobe correspondant du cerveau avait été blessé. (Dupuytren.) Le fils du général E.., élève à l'Ecole polytechnique, éprouva absolument le même accident en faisant des armes ; il resta hémiplégique. Le même phénomène a aussi été observé à la suite d'un coup de canne (Ruysch, Bonnet), d'épée (Borelli, Bell), de parapluie (Mackensie), de flèche (Horstius), de fourchette (Massot), de perche (Phil. Transi.), etc. Est-il nécessaire de dire maintenant qu'une balle peut passer aussi de l'orbite dans le cerveau et devenir mortelle sur le champ ?

Le traitement est ici entièrement basé sur les saignées abondantes, comme dans toutes les plaies du crâne en général.

Art. VI. — Blessures immédiates du globe oculaire.

Il faut bien distinguer dans l'étude de ces blessures les coups pénétrants par la cornée de ceux qui traversent la sclérotique. Ces derniers sont en général plus graves, vu qu'ils atteignent toujours la rétine. Parmi les lésions traumatiques de la cornée, il faut également considérer à part les centrales qui, à circonstances égales, sont toujours plus fâcheuses que les périphériques. On prévoit aussi aisément l'importance de distinguer les plaies qui pénètrent de celles qui ne pénètrent point dans les chambres oculaires.

Qu'elles soient du reste pénétrantes ou non pénétrantes, trois phénomènes entre autres se rattachent à ces sortes de lésions : la photophobie, le larmoiement et la congestion conjonctivale. On dirait, en vérité, que la moindre attaque traumatique sur l'organe de la vision est un appel à l'intervention de l'action artérielle et nerveuse. Ces éléments s'exaltent à l'instant même d'une manière remarquable, et l'œil devient rouge, larmoyant et photophobique. Les larmes, qui pleuvent par torrents en pareilles occurrences, ont pour source principale l'humeur aqueuse qui, se renouvelant sans cesse, sort forcément par les pores de la cornée sous l'action spasmodique des muscles droits, qui expriment pour ainsi dire le globe oculaire. D'un autre côté, lorsqu'on se rappelle les belles expériences de Haller sur le mésentère des grenouilles vivantes, on se rend facilement raison de la congestion instantanée, de la conjonctivite et de l'exaltation nerveuse de l'œil, qui est la cause immédiate de la photophobie.

—A. Plaies de l'oeil non pénétrantes. Les simples contusions par des coups de poing, de pierre, de menu plomb, d'une branche d'arbre, d'un meuble quelconque, etc., peuvent, sans pénétrer dans les chambres oculaires, produire soit l'amaurose, soit la cataracte, soit la rupture de la cornée, ou bien enfin une réaction phlogistique fâcheuse. Très souvent cependant leur effet se borne à une extravasation de sang sous la conjonctive (ecchymose conjonctivale). Nous nous sommes déjà expliqué sur le mode de genèse de l'amaurose en pareille circonstance, par la commotion de la rétine ou par l'aplatissement forcé de la sphère oculaire. La contusion déchire quelquefois la cornée ou la sclérotique, mais plus souvent cette dernière. La sclérotique peut se déchirer sans que la conjonctive soit lésée ; une tumeur peut se former alors sous la conjonctive par l'issue de l'humeur aqueuse ou vitrée. La choroïde et la rétine sont aussi déchirées dans ce cas. Un grain de plomb frappe quelquefois la cornée et produit l'amaurose. Quelquefois l'organe s'atrophie après cet accident. C'est aussi de cette manière que la cornée se rompt quelquefois à sa face postérieure, sans que la conjonctive ou la lame antérieure de cette membrane soit aucunement lésée. L'humeur aqueuse, dans ce cas, s'insinue par cette fente et forme une sorte de kératocèle à la surface de l'œil. Saint-Yves, qui a le premier signalé ce résultat rare des contusions, y a parfaitement remédié à l'aide de la compression permanente (pyramide de compresses et bandage monoculus), et d'un traitement antiphlogistique approprié.

Lorsque l'aplatissement de la sphère optique est très violent, l'organe peut se crever et ses humeurs se vider à l'instant même, ou bien ses membranes intérieures se rompre, laisser écouler du sang dans les chambres, et les corps diaphanes s'entremêler par la destruction de leur organisation. C'est là ce qu'on appelle *confusion des cham-*

bres de l'œil, ou *cahos oculaire.* Dans ce cas, si l'on ne se hâte pas de vider le tout d'un coup de bistouri, la réaction phlegmoneuse qui en résulte pourrait avoir les suites les plus fâcheuses.

Sans pénétrer pourtant dans l'organe, un grain de plomb peut effleurer la surface de l'œil, y laisser une sorte de gouttière et provoquer une réaction phlogistique grave. La même réaction s'observe parfois à la suite d'une piqûre très insignifiante en apparence. J'ai vu un homme de la campagne dont l'œil est tombé en fonte purulente huit jours après une légère piqûre conjonctivale par la pointe d'une feuille de vigne. Un pareil événement est encore plus facile, si la présence d'un corps étranger alimente la phlogose. Chez plusieurs sujets à constitution dyscrasique, ces sortes de blessures sont souvent l'occasion d'une foule de conséquences plus ou moins graves, dont nous devons parler au chapitre des ophthalmies chroniques.

Il est assez rare de rencontrer des plaies oculaires par instrument tranchant sans être pénétrantes. On en voit cependant des exemples à la suite de l'opération du ptérygion et de l'ablation des autres tumeurs superficielles de l'œil. L'intensité de la réaction est proportionnée à une foule de circonstances que nous développerons en temps et lieu.

Simplifier la blessure par l'extraction des corps étrangers, s'il y en a ; soustraire l'organe à la lumière en fermant les paupières à l'aide d'un bandage approprié; combattre la réaction au moyen d'effusions d'eau froide localement, de saignées du bras et du tartre stibié à haute dose intérieurement : telles sont les données du traitement des plaies dont il s'agit.

Déchirures de la conjonctive. Quelques auteurs modernes décrivent minutieusement les lacérations de la conjonctive. Ils veulent qu'on pratique la suture de cette membrane si le lambeau déchiré est pendant, et qu'on ne laisse les fils en place que pendant six heures seulement. On conçoit cependant que la suture doit être rarement nécessaire pour cette lésion, la coaptation pouvant mieux s'opérer par le simple rapprochement des paupières. Au reste, les déchirements de la conjonctive doivent provoquer une réaction plus ou moins intense qu'on doit traiter en conséquence (*voy. ophthalmie*).

—B. PLAIES PÉNÉTRANTES. Rien n'est plus fréquent, surtout chez les enfants, que de se piquer à l'œil avec une épingle, un canif, un clou, une épine, une paire de ciseaux, un morceau de verre, etc., et de devenir borgne par suite de cet accident: heureux si la forme de l'organe peut être conservée sans restes choquants de la blessure. Pour bien apprécier ces sortes de lésions, il faut, ainsi que nous l'avons déjà dit, distinguer celles qui pénètrent par la sclérotique de celles qui s'ouvrent une voie par la cornée.

Plaies pénétrantes de la sclérotique. Si l'instrument fériteur est très effilé, comme une aiguille à cataracte, par exemple, les effets de la blessure peuvent n'avoir rien de grave. Dans le cas contraire, on peut réduire à trois ses résultats : 1° amaurose sans prolapsus ho-

roïdien : c'est ce qu'on observe souvent à la suite de l'opération de la cataracte par abaissement; 2° amaurose avec prolapsus de la choroïde: c'est ce qui a constamment lieu à l'occasion des coups de canif ou de quelque autre corps analogue : la choroïde ne se prolonge jamais au dehors sans entraîner avec elle la rétine qui, restant pincée entre les lèvres de la plaie, se paralyse à l'instant même; 3° enfin évacuation d'une partie ou de la totalité du corps vitré.

Les indications curatives sont ici les mêmes que celles que nous avons indiquées précédemment ; seulement il importe de boucher les deux yeux afin d'obtenir un repos parfait, et de s'opposer à l'évacuation des humeurs. L'issue de la moitié et même des deux tiers du corps vitré n'empêche pas la conservation de la forme de l'organe ; j'ai même observé que dans ce cas la réaction était toujours très modérée et que la vue se rétablissait en partie. La portion évacuée est de suite remplacée par autant d'humeur aqueuse. Lorsque la coque a été vidée, l'œil s'affaisse et forme un moignon mobile, apte à recevoir un œil artificiel.

Pour ce qui concerne le prolapsus choroïdien, il faut ne pas y toucher d'abord, et attendre qu'il ait acquis des adhérences. Si l'on voulait essayer de le réduire, ainsi que cela est conseillé, on ne réussirait que difficilement, attendu le boursouflement instantané de la partie prolapsée ; l'on provoquerait des irritations fâcheuses, et l'on s'exposerait à vider complétement l'œil, en détruisant ce bouchon salutaire de la brèche. D'ailleurs la vue ne saurait dans aucun cas être restaurée. Après que la période suraiguë aura été dissipée, on détruira avec la pierre infernale la procidence, à moins qu'elle ne soit très petite et susceptible d'atrophie spontanée.

Quant aux grains de plomb qui pénètrent par cette partie, leur blessure est toujours suivie d'amaurose incurable.

— *Plaies pénétrantes de la cornée.* L'écoulement de l'humeur aqueuse est le premier effet de toute blessure pénétrante de la cornée. Cet écoulement n'a pas des suites fâcheuses en général si l'instrument est très fin, comme une aiguille à coudre, par exemple, et s'il ne dépasse pas la chambre antérieure. En franchissant cette limite, l'instrument peut enfiler la pupille et blesser le cristallin. Ce corps devient alors opaque en peu de jours. La cataracte qui en résulte se dissipe d'elle-même dans l'espace d'un à deux mois, ou bien elle reste permanente. Cela dépend de l'état de la capsule : dans le premier cas, la piqûre capsulaire reste béante; l'humeur aqueuse y entre et dissout par degrés le cristallin qui en sort sous forme de fumée au devant de la pupille ; enfin la vue s'éclaircit et le sujet a besoin d'une lunette à cataracte pour voir de ce côté (Demours, Wardrop, Travers, etc.) ; dans l'autre cas, au contraire, la piqûre de la capsule s'oblitère promptement et la cataracte persiste, ou bien la capsule elle-même devient opaque et acquiert ou non des adhérences

avec l'iris. Les choses se passent donc ici comme après l'opération de la kératonyxis. Si l'on suppose à présent que le même corps vulnérant blesse le diaphragme irien, ou bien qu'il aille assez loin pour atteindre la rétine, il en résulte un certain épanchement sanguin dans l'œil, une phlogose plus ou moins intense, une tache à la cornée, ou bien une amaurose. Dans tous ces cas, le traitement est absolument le même que celui que nous venons d'indiquer. Les affusions continues d'eau froide et l'usage de la belladone sont ici d'un immense avantage.

Lorsque la brèche cornéale a une certaine dimension, les choses se passent autrement : l'iris se précipite à l'ouverture, le cristallin s'y engage quelquefois aussi, et, dans d'autres occasions, l'œil se vide. Le prolapsus irien a plus facilement lieu dans les blessures périphériques que dans les centrales; nous en donnerons plus loin la raison. Ces effets cependant ne sont pas indispensables, malgré la largeur de la plaie. J'ai vu des divisions accidentelles de tout le diamètre de la cornée par des coups de canif, ne pas donner lieu à la procidence irienne, et se guérir sans laisser d'autre lésion qu'une très mince cicatrice linéaire. La cause principale de ce déplacement, et même quelquefois aussi de l'évacuation de la coque oculaire, c'est la contraction spasmodique des muscles droits qui compriment fortement la sclérotique dans un sens très propre à ce résultat.

Si le cristallin se trouve engagé entre les lèvres de la plaie, il faut l'extraire et traiter la plaie antiphlogistiquement comme après l'opération de la cataracte. Si le prolapsus irien a lieu, il faut le respecter et se borner à un traitement *ut suprà*. On a conseillé de réduire l'iris à l'aide de frictions avec le doigt à travers la paupière, de la belladone, de l'action d'une vive lumière, etc. J'ai essayé tous ces moyens à toutes les époques de la procidence, toujours sans succès. En supposant qu'on y réussisse, le déplacement se reproduirait par la précipitation continue de l'humeur aqueuse. Je me suis toujours bien trouvé d'avoir suivi le précepte de Scarpa, de laisser le prolapsus acquérir des adhérences et servir de bouchon à la brèche, et de le détruire ensuite à l'aide de la pierre infernale. Les blessures de l'iris entraînent ordinairement l'iritis. L'iris peut être détaché du ligament ciliaire. Si le détachement n'a lieu que dans une petite étendue, il en résulte une seconde pupille ; la vision devient confuse ou double. On peut faire cesser cet état, en réunissant les deux pupilles à l'aide d'une incision.

Dans toutes ces circonstances, il faut s'attendre à une tache plus ou moins incommode sur la cornée. Une fistule cornéale en est quelquefois aussi la conséquence.

J'ai vu quelques cas dans lesquels la réaction qui a suivi la blessure a été telle-

ment violente, qu'une partie de la cornée est devenue promptement opaque. D'abord le point blessé s'est tuméfié, s'est couvert de fibrine ; ensuite l'opacité a marché tout autour. Une conjonctivité intense avait lieu en même temps, et des vaisseaux nombreux se rendaient sur le point lésé ; la partie tuméfiée perdait son brillant et devenait blanche et matte, étant en effet mortifiée. Ces cas réclament un traitement très actif; mais la chose a lieu si promptement qu'on a à peine le temps de songer à une médication énergique. Si une grande opacité s'est déjà déclarée, il faut toujours un traitement vigoureux pour en prévenir l'extension. L'arrêt de la gangrène est indiqué par les limites brusques de l'opacité : il faut attendre alors la séparation de l'eschare. Si l'eschare comprend toute l'épaisseur de la cornée, sa chute donnera lieu à une procidence irienne (Tyrrel, *Ouvr cit.*, t. I, p. 281).

On voit, par les faits qui précèdent, que les blessures pénétrantes de la cornée sont en général graves, puisqu'elles entraînent fort souvent la perte de l'œil.

Enfin lorsqu'un grain de plomb entre par la cornée et passe jusque dans le fond de l'œil, l'amaurose en est une conséquence inévitable par suite de la lésion de la rétine. Lorsqu'au contraire ce corps s'arrête dans la chambre antérieure, la rétine peut conserver son intégrité, et le grain de plomb nager au fond de l'humeur aqueuse. On en fait l'extraction d'un coup de bistouri à cataracte ou d'une lancette, et l'on traite l'œil en conséquence.

Art. VII. — Corps étrangers et brulures.

Ce sujet est vaste et important. Nous l'avons ménagé exprès pour le traiter soigneusement vers la fin de ce chapitre.

—A. Variétés. Considérés sous le rapport de leur nature ou de leur mode d'action, les corps étrangers sont, les uns cautéritiques, tels que les étincelles, la chaux, la potasse, la poudre à canon, le tabac, le poivre, la cantharide, les corps incandescents, l'eau bouillante, le vinaigre, le sublimé corrosif, les acides minéraux, etc. ; les autres inertes, mais agissant mécaniquement, tels que la poussière, le sable, les cils, des fragments de pierre, de bois, de fer, de paille, d'ongle, de chenevis, d'épine, etc. ; d'autres enfin animés, tels que l'*acarus ferox pubis* (morpion), la piqûre d'abeille, de guêpe, du bourdon, du cousin, de l'ichneumon, du taon, du moustique, du scolopendre, etc. Quelques unes de ces piqûres sont accompagnées d'un principe vénéneux : telle est, par exemple, celle de l'abeille (Réaumur, *Acad. des sc.*, 1719). Des mouches non vénéneuses peuvent également inoculer sur les paupières un principe charbonneux ou autrement perfide, et occasionner des accidents plus ou moins fâcheux.

Examinés sous le rapport de leur forme et du siége précis qu'ils

peuvent occuper, les corps en question offrent une foule de variétés faciles à prévoir.

—B. Effets. Il est rare que les corps étrangers animés agissent sur le globe de l'œil lui-même. Le plus ordinairement ils se bornent aux paupières, aux sourcils et au reste du pourtour orbitaire. Lorsqu'on se laisse piquer paisiblement par une abeille, jamais l'aiguillon ne demeure dans la plaie; il est flexible et ne perce pas un trou droit; la plaie est courbe ou en zigzag. Si on oblige la mouche à se retirer brusquement, l'aiguillon, qui est comme accroché, se rompt et reste dans la plaie. Au contraire, si on ne la presse pas, elle le dégage peu à peu. Lorsque la piqûre est unique, il en résulte un gonflement inflammatoire circonscrit (blepharitis), ou bien un érysipèle. Si les piqûres sont multiples, la réaction peut s'étendre au delà de l'œil et des paupières.

On connaît l'histoire de cet infortuné postillon qui, ayant imprudemment renversé d'un coup de fouet une ruche qui se trouvait dans son passage, fut assailli par les paisibles habitants de ce palais; il reçut un nombre si considérable de piqûres aux paupières et sur le reste de la figure, que sa tête se gonfla prodigieusement, la fièvre s'alluma, le délire survint, et le blessé mourut en peu de jours. Il existe d'autres faits pareils. Les piqûres des autres espèces d'insectes, si elles sont uniques, ne produisent ordinairement qu'une cuisson plus ou moins vive, et une légère réaction phlegmoneuse. Dans quelques cas rares, une petite escarre se forme à l'endroit de la piqûre. Il est assez fréquent enfin de voir des ophthalmies chroniques entretenues par la présence irritante d'un ou de plusieurs morpions à la racine des cils et des sourcils. Une loupe grossissante est quelquefois nécessaire pour bien découvrir ces sortes d'hôtes incommodes.

Des substances caustiques frappent assez souvent la même région périorbitaire. Leurs effets primitifs ne diffèrent pas en général de ceux qu'on observe dans les autres régions du corps. La réaction phlogistique pourtant peut retentir sur la conjonctive et sur les autres membranes de l'œil. Un enfant jeta imprudemment du plomb fondu dans de l'eau. Il se fit une explosion violente, et il fut frappé à l'œil par deux parcelles de ce métal, dont l'une s'était introduite dans l'épaisseur de la paupière supérieure, l'autre était entrée dans l'œil. Extraction. Réaction grave (Fabrice de Hilden, Sabatier). Si la brûlure a produit une eschare, les paupières peuvent se trouver plus ou moins endommagées, et réclamer des opérations que nous décrirons ailleurs.

Sans être pourtant animé ni caustique, un corps étranger qui reste niché dans les tissus des paupières peut entretenir une ophthalmie qui persistera autant que la cause. Un enfant avait couché une nuit dans un drap qui avait servi à battre du blé. Le lendemain il avait la paupière supérieure d'un côté prodigieusement gonflée. Un traitement antiphlogistique apaisa un peu la maladie, mais l'inflammation

persista jusqu'à ce que Scarpa découvrit et enleva un mince fétu de paille de l'épaisseur de la paupière. Dans un cas observé par M. Riberi, une paillette métallique s'était engagée au dessous de la paupière supérieure, à l'endroit du repli de la conjonctive, la reaction a été tellement intense que l'œil est tombé en fonte purulente: le corps étranger n'a été découvert qu'après cette issue de la phlogose (Riberi, *Ouv. c.* p. 88). Aussi est-il utile, quand on soupçonne l'existence d'un de ces corps, de tâtonner doucement avec la pulpe du doigt tous les points de la paupière: l'endroit où le corps existe est plus douloureux et dur à la pression.

Les grains de poudre à canon enfin, lancés par l'explosion de la même substance, se rencontrent fréquemment logés sous l'épiderme périorbitaire. Si on n'a pas eu l'attention de les extraire de bonne heure à l'aide d'une aiguille à cataracte, ces corps se forment chacun un petit kyste à la surface du derme et y persistent pour le reste de la vie : ils ne gênent autrement en général que par la difformité qu'ils occasionnent.

Les corps étrangers qui restent nichés dans l'orbite produisent des effets bien autrement graves. Un soldat reçoit une balle à la base de la paupière inférieure, glisse à côté de l'œil et reste nichée dans l'orbite; la plaie s'est cicatrisée, et le corps étranger a été inaperçu. Actuellement on sent la balle à côté et derrière l'œil ; la vision est abolie, et la pupille dilatée laisse voir le côté correspondant de la rétine bombant dans la chambre vitrée par l'action comprimante du plomb (Baudens). White et Weller ont vu un morceau de canon de pipe dans l'orbite occasionner le même résultat ; et Gendron avait lui-même déjà remarqué une pareille conséquence par l'action d'un morceau de baguette resté quelques jours dans la même cavité.

Les effets des corps étrangers qui passent dans les cavités périorbitaires varient nécessairement suivant plusieurs circonstances. Dans le sinus frontal, une balle a pu rester impunément plus de vingt ans inaperçue sur la personne du général F... qui l'avait reçue à Waterloo (Baudens) ; tandis qu'un noyau de cerise, qui fut chassé de l'arrière-bouche dans la narine pendant l'effort d'éternuer, s'engagea exactement dans le méat inférieur du syphon des larmes, et produisit une fistule lacrymale incurable (Weller). Un mendiant de Padoue avait reçu à l'angle orbitaire interne un coup d'éventail dont le manche s'était rompu sur place ; la plaie se cicatrisa. Trois mois après, un abcès se forma à la voûte palatine par où on fit l'extraction d'un morceau de bois de l'éventail (Marchettis). On vit également la canule lacrymale de Dupuytren percer les os de la voûte palatine et sortir par la bouche (Delpech), et la pointe d'une flèche sortir pareillement par la narine après trente années de séjour dans l'intérieur de l'orbite (Horstius).

On prévoit déjà la possibilité et la gravité du passage permanent d'un corps de l'orbite dans le crâne. Une jeune personne, âgée de

dix ans, tombe sur une machine à carder du coton ; une des tiges pointues de cet instrument reste engagée dans la voûte orbitaire ; dix jours se passent avant qu'on ne vienne à bout de l'extraire ; alors l'enfant est saisi de convulsions et meurt. Le coup avait pénétré (Demours). En faisant des armes, un militaire eut un fleuret enfoncé pour la longueur d'un pied dans le crâne, à travers l'angle interne de la voûte de l'orbite ; le fer s'étant brisé et les tissus s'étant gonflés, Percy, pour se faire de la place, vida l'œil qui était intact, et arracha non sans peine l'instrument : la mort a eu lieu quelques semaines après par une imprudence du malade (Sabatier, *Méd. opér.*, t. Ier, p. 409, édit. de 1822). Dans plusieurs cas pareils ou analogues, cependant la guérison a été obtenue (Albucasis, Bidloo, *Philos. trans.*, Sabatier). Une circonstance frappe surtout dans la lecture de ces faits, c'est la grande difficulté qu'on a éprouvée pour opérer l'extraction, à cause du peu de prise que l'arme brisée présentait. Aussi le célèbre Percy n'a-t-il pas hésité d'établir en principe de vider l'œil d'un coup de bistouri, alors que sa présence empêche de bien saisir le corps qu'on veut retirer du cerveau. Un auteur anglais va même plus loin à ce sujet. « L'extirpation du globe de l'œil peut, dit-il, devenir nécessaire lorsqu'un grain de plomb de chasse ou un corps étranger quelconque est fortement fixé dans le nerf optique ou dans la partie postérieure de la sclérotique, et que l'extraction ne peut avoir lieu promptement par l'incision de la cornée » (Middlemore, *ouvr. cit.*, t. II, p. 512).

Quant aux corps étrangers qui frappent la surface de l'œil, leurs effets varient également suivant une foule de circonstances, et d'abord, selon qu'ils sont complétement enfoncés dans la substance de la cornée ou qu'ils font saillie à sa surface. Dans ce dernier cas, il faut s'attendre à des accidents inflammatoires plus graves, vu le frottement qu'éprouvent les tissus dans les mouvements des paupières. On peut en dire autant des corps fixés vers le milieu de la face interne de la paupière supérieure. Demours a rencontré sur une dame une demi-coquille de grain de millet fixée depuis sept mois sur la conjonctive sclérotidale : cela n'est pas rare sur les personnes qui soufflent avec la bouche la mangeoire des oiseaux qu'elles s'amusent à panser. Le même auteur parle d'un corps métallique fixé à la partie moyenne du tarse supérieur et qui frottait douloureusement contre la cornée.

Si le corps est caustique, il en résulte soit une vive inflammation, soit une eschare et ses conséquences. Un morceau de chaux sur la cornée, par exemple, peut cautériser la surface de cette membrane, y laisser une eschare blanche dont la chute n'empêche pas quelquefois la vision de se rétablir, ainsi qu'on en voit un exemple dans Wardrop. L'effet de la chaux sur la cornée est d'ailleurs de rendre

son tissu compacte et opaque par le rapprochement de ses lamelles qui cessent de glisser les unes sur les autres, et par la disparition d'une partie de l'eau de cristallisation interlamellaire. Dans le cas où l'agent n'a pas d'action chimique, il peut n'occasionner que les symptômes communs que nous indiquerons tout à l'heure, et être entraîné au dehors par les larmes; ou bien s'arrêter soit dans la gouttière conjonctivale de la base de l'une ou l'autre paupière et déterminer des accidents phlogistiques graves, soit entre les lames mêmes de la conjonctive ou des autres membranes de la coque ophthalmique, et occasionner des accidents d'autre nature. Un petit brin de paille, arrêté dans la conjonctive palpébrale d'une jeune demoiselle, donna naissance à un fongus du volume et de la forme d'une fraise (Monteath); tandis qu'un morceau de pierre au contraire resta dix ans impunément sous la conjonctive sclérotidale où il s'était entouré d'un kyste (Wardrop).

Des grains de poudre sont restés sans accident dans les lames de la cornée (Makensie); tandis qu'un petit fétu d'épi de blé détermina une ophthalmie indomptable, jusqu'à la découverte et à l'extraction de ce corps (Wenzel). Chez un marchand de vin, un grain de plomb double entre par la cornée et s'y fixe, moitié dedans, moitié dehors, sans produire d'accident (Demours) ; tandis que chez une foule d'autres l'amaurose a été inévitable. Dans quelques cas rares enfin, les corps étrangers fixés sous la conjonctive sclérotidale se déplacent en glissant d'arrière en avant, par les mouvements de l'œil, et passent quelquefois de la sclérotique dans la cornée (Wardrop). On se tromperait cependant si l'on comptait trop sur l'innocuité de la présence d'un corps étranger dans l'espoir qu'il se serait enkysté. Un homme de la campagne que M. Despaux, médecin à Croucy-sur-Ourcq (Seine-et-Marne) m'a adressé, offrait plusieurs grains de poudre à canon enchâssés sur la cornée, et manifestement enkystés; ils entretenaient une kératite tellement intense que d'un côté la cornée était entièrement opaque et ramollie; de l'autre elle menaçait la même terminaison. Il a fallu employer l'excision avec les ciseaux pour l'extraction, l'aiguille à cataracte ayant été insuffisante.

Lorsqu'un corps métallique, comme un grain de plomb, par exemple, passe dans la chambre antérieure, il agit de même que le cristallin luxé et déplacé vers le même siége. S'il est cependant oxydable, il peut disparaître à la longue. Cline brisa la pointe d'un bistouri en voulant opérer une cataracte; le fragment métallique resta dans la chambre antérieure, où on le voyait nager quelques jours après. Ce corps se couvrit bientôt de rouille, l'humeur aqueuse devint rougeâtre ; enfin il disparut par le travail d'oxydation et de dissolution (Adams). Le même phénomène a été observé par un chirurgien de Dublin (*Ibid.*). J'ai vu un morceau de faïence du volume d'un pois, rester plus de huit jours derrière la cornée, sans produire que des accidents fort légers; la brèche extérieure était déjà cicatrisée. Le corps étranger passe outre quelquefois et se fixe dans le cristallin même, et

occasionne soit une cataracte (Mackensie), soit la fonte purulente de ce corps (Baudens). Lorsque enfin le corps projeté sur l'œil est chargé de calorique, on prévoit aisément quels doivent en être les effets.

Si de l'eau bouillante tombe sur l'œil, il s'y forme des vésicules comme dans les autres régions du corps, et une inflammation qu'il faut traiter en conséquence. Les vésicules deviennent blanches, crèvent, laissent des espèces d'eschares blanches qui entretiennent une inflammation chronique (Guthrie, *Lectures on the oper. surg. of the eye*, p. 155). Il est douteux cependant que les choses se passent de cette manière, l'épithelium de la conjonctive étant trop mince pour donner naissance à ces vésicules comme dans les autres parties du corps. Je n'ai pour mon compte observé dans ces cas qu'une ophthalmie chémosique; les phlictènes, si elles existaient, occupaient la face externe des paupières seulement. Si le corps vulnérant est très chargé de calorique, il en résulte une eschare et une ophthalmie purulente quelquefois formidable.

En général cependant on peut résumer ainsi les phénomènes physiologiques des corps étrangers qui abordent la surface oculaire : irritation, douleurs irradiatives, larmoiement, trouble cornéal, rougeur, pyropsiel, altération visuelle, réaction phlogistique et ses conséquences.

— C. Traitement Quelle que soit la nature d'un corps étranger arrêté dans la région oculaire, son traitement ne présente que trois indications : l'extraction, si cela se peut; prévenir les accidents, les combattre, s'il en survient. Je dis si cela se peut; car comment chercher impunément un grain de plomb qui serait passé dans la chambre hyaloïdienne, une balle qui serait allée de l'orbite dans le crâne?

Extraction. Une certaine préparation est souvent nécessaire avant d'en venir à l'extraction. Si le corps est animé, comme les morpions, par exemple, il est clair qu'il faut d'abord frictionner légèrement le sourcil et le bord tarsien avec de la pommade mercurielle mêlée à un peu de cérat, ou bien lotionner plusieurs fois avec une légère solution de deuto-chlorure de mercure avant d'en venir à l'enlèvement à l'aide d'une pince ou d'une petite brosse à dents. Lorsque la présence du corps étranger occasionne un blépharospasme tellement intense que les manœuvres d'extraction en soient impossibles, il est évident qu'il faut d'abord combattre cet état en faisant rester pendant quelques heures le sujet dans une chambre obscure, en couvrant toute la région orbitaire d'une épaisse et large compresse trempée dans l'eau fraîche belladonisée, en saignant aussi le malade, si on le juge à propos. Une pilule de 5 à 10 centigrammes de poudre de feuilles de belladone combat souvent promptement le blépharospasme. On peut y joindre l'usage d'un cataplasme de mie de pain cuite dans du lait. Quelquefois la réaction s'est déjà déclarée,

l'inflammation est très vive quand nous sommes appelé ; il est manifeste que les tentatives d'extraction seraient dangereuses, et ne sauraient atteindre le but avant d'abattre d'abord une partie de la phlogose photophobique. Lorsque enfin le corps est tellement petit et si fortement niché dans les tissus palpébraux ou oculaires qu'il a été réfractaire aux premières tentatives, il ne faut pas s'obstiner dans les manœuvres instrumentales : l'œil pourrait en éprouver une atteinte fâcheuse plus que par la présence du corps étranger lui-même. Il faut donc, dans ce cas, couvrir les deux yeux, mettre de l'eau fraîche continuellement sur le côté blessé, saigner plus ou moins le malade, le tenir à la diète et dans une obscurité modérée, jusqu'à ce que l'affaissement spontané des tissus, et le suintement muco-purulent qui s'établit autour du corps étranger, donnent aux instruments accès sur lui, ou bien l'entraînent complétement au dehors avec le courant des larmes, sans exiger aucune manœuvre chirurgicale.

Une scorie de fer sauta dans l'œil d'un ouvrier et vint frapper la cornée un peu au dessous de la pupille. Elle était excessivement petite, de sorte qu'il ne fut pas possible de la saisir. La paupière inférieure en était blessée lorsque le malade fermait l'œil. Il y avait une tache de peu d'étendue à la cornée et à l'endroit que cette scorie occupait. La douleur et l'inflammation étaient si fortes que Fabrice de Hilden n'osa pas essayer de l'enlever. Saignées, applications émollientes, expectation. Le corps étranger s'est détaché spontanément et a été entraîné par les larmes : le malade guérit (Boyer, *Malad. chir.*, t. V, p. 364). Il est à remarquer au reste qu'un corps métallique qui est resté niché pendant quelque temps dans la cornée, laisse après sa chute une petite fossette à fond noirâtre, et qui pourrait faire croire à la persistence du corps étranger, si l'on n'en était pas prévenu.

En général on ne saurait trop faire pour extraire le plutôt possible les corps étrangers de la région oculaire ; il faut même quelquefois sacrifier l'organe visuel lorsqu'il y a danger pour la vie à temporiser, ainsi que nous l'avons vu dans un exemple de Percy ci-devant cité. «Un corps étranger qui est entré dans l'œil, doit, dit Sabatier, en être tiré par des incisions faites à temps, plutôt qu'abandonné à la suppuration qui entraîne la perte de l'organe, et qui ne peut s'établir qu'après les plus violents symptômes » (*loc. cit.*). Il ne faut pas non plus ménager les débridements pour arriver au but, si le corps était, par exemple, niché dans la cavité orbitaire; outre que son séjour prolongé dans cette région entraîne le plus souvent la perte de l'œil (Bidloo, Gendron, Percy, Baudens), la phlogose suppurative qu'il occasionne peut se transmettre aux méninges et se terminer par la mort. Il existe une autre exception à cette règle : c'est lorsque le corps est profondément enchâssé dans la cornée, qu'il ne proémine pas à la surface antérieure, et qu'on a tout lieu de présumer que la cornée est percée de part en part. Dans ce cas, il est évident que l'extraction donne-

rait issue à l'humeur aqueuse et l'iris ne manquerait pas d'y faire prolapsus, ou du moins d'acquérir des adhérences avec les bords de la brèche. M. Middlemore veut qu'on abandonne le corps à lui même, afin que la nature ait le temps de combler la brèche à la face antérieure de la cornée et obliger ainsi le corps étranger à tomber spontanément dans la chambre antérieure.

Toutes les substances vénéneuses, comme celles déposées par l'abeille et par d'autres insectes ou mouches que nous avons indiqués, méritent une extraction prompte. Dans certains pays, le peuple a pour usage de couvrir immédiatement d'un peu de fange à demi-liquide des ruisseaux ces sortes de piqûres, ce qui produit un effet réfrigérant. Le moyen le plus propre, c'est la succion à l'aide d'une ventouse à pompe, si le siége se prête à cette manœuvre; autrement il faut extraire l'aiguillon s'il y en a, cautériser la piqûre avec la pierre infernale, et lotionner souvent la partie avec un peu d'eau saturninée, ammoniacée, vinaigrée, etc. Il en est de même des substances caustiques, telles que la chaux, la potasse, etc. : le mélange des larmes avec ces corps augmente malheureusement leur action mortifiante.

On a dit que pour ne pas accroître leur dissolution, il fallait se servir d'un pinceau trempé dans de l'huile pour extraire ces substances de la surface de l'œil. Mais on n'a pas réfléchi que ce moyen remplit fort mal l'indication de l'extraction. Mieux vaut, suivant moi, se servir de lotions abondantes avec du lait si on en a sous la main; on glissera, si la chose est possible, le bec d'une petite seringue vers l'angle palpébral externe, et l'on arrosera avec cette substance la superficie de l'œil et de la face interne des paupières. En cas cependant qu'on manquât de lait, il ne faut pas craindre d'avoir recours à l'eau simple ou légèrement vinaigrée, ou mieux encore rendue albumineuse à l'aide d'une certaine quantité de blanc d'œuf. L'eau augmente, dit-on, l'action de certains caustiques; mais mieux vaut chasser le plus tôt possible le corps étranger avec ce liquide que de prolonger son séjour sur l'organe. M. Tyrrell paraît attacher une grande importance aux lotions d'eau vinaigrée, en cas de brûlure par de la chaux; comme il y a presque toujours un reste de ce corps qui adhère sur la cornée ou sur la conjonctive, l'auteur croit que cette lotion neutralise la vertu caustique de la chaux, et convertit celle ci en corps soluble et inerte. D'après le même principe, M. Tyrrell propose les lotions d'eau alcaline (solutions de savon, de carbonate de soude ou de potasse, etc,) contre les brûlures oculaires produites par des acides concentrés. Bien que je n'aie pas de confiance dans une thérapeutique basée *a priori* sur des phénomènes qui ne se vérifient ordinairement que dans les cornues inertes du laboratoire, je ne vois pas un grand inconvénient à y avoir recours quelquefois, à la condition, bien entendu, que la solution soit assez légère pour ne pas blesser à son tour l'organe qu'on veut guérir.

Les corps non adhérents, comme les cendres, la poussière, un moucheron, etc., n'ont besoin pour être extraits que de faire incliner la tête en avant, comprimer l'angle interne de l'œil avec le bout du doigt,

et clignotter pendant quelques minutes dans cette position ; l'écoulement des larmes que le doigt empêche de passer dans le sac, conjointement à cette espèce de fouettement opéré par les paupières, entraînent de suite les corps au dehors. Une injection d'eau fraîche est quelquefois nécessaire pour nettoyer tous les coins de la conjonctive palpébro-oculaire. Les lacunes de la conjonctive retiennent quelquefois à la base de l'une ou l'autre paupière quelques parcelles que le malade avertit souvent lui-même. Aussi est-il de précepte en pareille occurrence de renverser l'une après l'autre les paupières, et d'explorer attentivement l'espèce de gouttière muqueuse que chacune d'elles présente à la base. Le renversement artificiel de la paupière supérieure s'opère en glissant la pulpe de l'indicateur ou du pouce sous le tarse, et en le poussant de bas en haut en même temps qu'avec les autres doigts on comprime la base de la paupière dans un sens opposé.

La simple humidité retient quelquefois attachés à la conjonctive certains corps étrangers, tels que les ailerons d'insectes, les feuillets des coques de millet, etc. La curette de Daviel, un pinceau doux trempé dans du miel ou dans un sirop quelconque, ou dans la salive, la pointe d'un petit cornet de papier mouillé avec de la salive, ou tout autre instrument analogue, peut servir à l'en détacher et l'entraîner au dehors.

Si le corps étranger est fixé dans les tissus de l'œil ou des paupières, plusieurs instruments peuvent servir à son extraction. Les doigts, les pinces à dissection, l'aiguille à cataracte, l'aiguille spatule de Forlenze, la pointe d'une lancette, un cure-dents, une curette, un anneau, etc., rempliront ce but, si le corps est accessible à leur action. Les ciseaux courbes sur le plat pour exciser le corps avec une partie de la conjonctive, sont d'un grand secours, comme dans le cas de M. Despaux que nous venons de citer. M. Middlemore recommande l'usage d'un stylet mousse ou d'un stylet aiguille, dont le chas serait dirigé contre le corps, etc.

Dans tous les cas cependant, il importe que l'œil soit fixé dans une position convenable pour agir. On se sert pour cela des doigts, comme dans l'opération de la cataracte, ou de pinces à dents de souris, comme dans l'opération du strabisme. On a prétendu qu'à l'aide d'un morceau d'aimant qu'on approcherait de l'œil, on pourrait faire sauter des parcelles de fer qui seraient enchâssées dans les lames de la cornée (F. de Hilden). Morgagni rapporte qu'un meûnier avait été frappé à l'œil par une parcelle métallique, pendant qu'il piquait une meule avec un marteau; il en était résulté une vive inflammation et une tache à la cornée. A l'examen, Morgagni découvrit la parcelle métallique dans la cornée. « J'approchai, dit-il, très près de l'œil, une ou deux fois, un aimant d'une force médiocre, et je m'aperçus aussitôt que cette partie noirâtre s'élevait un peu au dessus de la tache, parce que, en fermant l'œil, la paupière supérieure commençait à sentir quelque chose à cet endroit. Mais soit que la forme du fragment de fer fût telle que sa partie la plus profonde se trouvât un peu plus large, soit plutôt que les fibres de la cornée abreuvée d humeurs et tuméfiée retinsent, en l'embrassant ensuite plus étroitement, cette pe-

tite portion adhérente qu'elles auraient lâchée dès le commencement, je ne pus l'extraire ce jour là, et je jugeai même plus à propos de cesser mes tentatives, du moment que l'homme me dit que toutes les fois que j'approchais l'aimant de son œil, il sentait cet organe être comme entraîné vers ce corps, avec une augmentation de douleur. Ayant donc prescrit ce qui avait été négligé jusque là, des purgatifs et la saignée, et ayant fait appliquer sur l'œil des topiques qui, en calmant la douleur, relâchaient doucement les fibres, peu de temps après le fragment tomba avec les larmes, et après la chute tout se dissipa très facilement. Au reste, s'il n'était pas tombé de lui-même, j'avais l'intention de tenter de nouveau l'expérience de l'aimant, en assujétissant l'œil avec un instrument convenable, pour qu'il ne fût pas entraîné aussi douloureusemens avec le fragment » (Epitre XIII, n. 21). Il est présumable que c'est moins à l'action de l'aimant que des remèdes que cet homme doit la cause du corps en question. Kerkringius a, dit-on, extrait, moyennant l'aimant, une aiguille fixée dans la gorge depuis neuf ans. Morgagni lui-même paraît avoir confiance dans ce moyen; car il termine par les paroles suivantes : « Il n'est point douteux, dit-il, que des fragments de cette espèce ne puissent être facilement enlevés au moyen de l'aimant, soit dans le commencement, lorsque les fibres ne sont par encore resserrées, soit dans la suite, lorsqu'elles se relâchent; il est possible du moins de les remuer et de les porter en avant de manière que s'ils ne tombent d'eux-mêmes, on puisse les saisir avec des pincettes. » Une baguette de cire d'Espagne électrisée par le frottement pourrait aussi, a-t-on dit, détacher et enlever par son approche de petits brins de paille arrêtés sur les mêmes tissus (Gendron) : cela est fort douteux. Le docteur Krimer a aussi prétendu que les molécules de fer arrêtées sur la cornée pouvaient être dissoutes à l'aide d'un bain oculaire dans lequel entrerait une certaine quantité d'acide muriatique (10 gouttes par 30 grammes d'eau de rose). On n'a pas réfléchi que le corps étranger se couvre promptement de lymphe plastique, et que ce dissolvant ne peut avoir de prise sur la substance. On a aussi proposé l'eau vinaigrée pour oxider et dissoudre les parcelles de fer.

Dans le cas enfin où le corps étranger occupe la chambre antérieure, ou tout autre point accessible de l'intérieur de l'œil, l'extraction peut exiger l'incision de la cornée, comme pour l'opération de la cataracte. On saisira pour cela le moment convenable, et l'on agira avec les précautions que nous indiquerons ailleurs. Selon M. Middlemore, l'extirpation du globe de l'œil peut, ainsi que nous l'avons dit, devenir nécessaire, lorsqu'un corps étranger est fortement fixé dans le nerf optique, ou dans la partie postérieure de la sclérotique, et que l'extraction ne peut avoir lieu promptement par une incision de la cornée.

Prévenir les accidents. Il ne faut pas s'abuser sur la valeur de ce mot : quand l'œil a été cautérisé ou autrement blessé, il faut s'attendre inévitablement à une réaction plus ou moins forte. Tout ce qu'on peut espérer de l'art, c'est de prévenir sa trop grande violence et de disposer l'organe à la bien supporter sans tomber en fonte purulente. Heureux le chirurgien et le malade, quand ce but peut être atteint. Une autre conséquence fâcheuse à prévenir, est l'adhérence des paupières entre elles ou avec le globe de l'œil (*voy. Symblépharon* et *ankyloblépharon*).

Couvrir les deux yeux, arroser l'organe malade d'eau fraîche, te-

nir le sujet dans une chambre peu éclairée, le saigner une ou plusieurs fois suivant les cas, et le mettre enfin au régime des opérés de la cataracte, tels sont les moyens que l'art nous offre dans cette circonstance. « De l'eau froide, des émissions sanguines, puis des topiques émollients, le vésicatoire volant même pour hâter la chute des eschares, sont les ressources principales à mettre en usage dans les brûlures de la cornée. M. Bérard aîné, qui s'était ainsi brûlé l'œil avec de l'eau bouillante, s'est promptement guéri au moyen de douches froides longtemps continuées. Il s'agit de prévenir ou d'éteindre l'inflammation, de déterger, de cicatriser les ulcères ou la perforation de la cornée en pareil cas, et de favoriser la chute ou l'exfoliation des eschares plutôt que de traiter une brûlure proprement dite » (Velpeau, *Dict. de Méd.*). Il est bien entendu d'ailleurs que tous ces moyens à la fois ne conviennent que dans les cas graves seulement. Une dernière recommandation utile est de faire usage dans presque tous les cas de la belladone *intus* et *extra*, comme moyen antiphlogistique et préventif des déformations de l'iris.

Combattre les accidents. Ici s'applique le traitement des phlogoses oculaires que nous exposerons plus loin. Si une eschare s'est formée sur l'œil, il faut attendre sa chute et se comporter, en attendant, d'après les principes connus concernant les brûlures en général. Dans ces cas, au reste, l'ophthalmie est toujours fort grave, son caractère étant analogue à celui des conjonctivites purulentes.

ART. VIII. — DES OPHTHALMOZOAIRES OU PARASITES DE L'ŒIL.

(HELMENTHIASIS OCULI.)

Ce sujet nous a paru se rapprocher assez des lésions traumatiques pour le placer à côté des paragraphes précédents. Citons d'abord les paroles de Celse :

«Il existe une maladie dans laquelle il naît des pous parmi les poils des paupières. Les Grecs appelaient ce mal *phthiriasis*. Il vient ordinairement d'une mauvaise disposition du corps, et se borne rarement à l'endroit affecté ; il arrive presque toujours qu'au bout d'un certain temps il est suivi d'un écoulement de pituite des plus opiniâtres ; les yeux mêmes s'ulcèrent fortement et la vue s'altère» (Celse, liv. VI, c. 6). Au prime abord, dit M. Tyrrell, on dirait que l'individu est atteint de teigne palpébrale, les bords palpébraux étant un peu rouges et les cils étant chargés de sécrétion morbide ; mais un examen attentif fait reconnaître de petits insectes soutenus par les cils. Les causes sont les mêmes que celles de la même affection dans le reste du corps. Je n'ai observé cette maladie que chez des enfants avant l'âge de puberté ; les frictions de pommade mercurielle et les lotions avec une légère solution de sublimé corrosif mêlée à l'eau de chaux les détruisent aisément (*Practical work.*, etc.' t. I, p. 498),

Une foule de faits authentiques prouvent de la manière la plus incontestable que des entozoaires vivants peuvent exister aussi dans le tissu sous-conjonctival, entre les lames de la cornée, dans la chambre antérieure, dans la capsule du cristallin et entre les autres membranes de l'organe oculaire. Le docteur Gescheidt, qui a publié un mémoire sur cette matière (*Hecker's wissenchaftlichen annalen der gesammten heilkunde*, février 1834), en distingue trois espèces, savoir : 1° *distoma oculi humani*, qu'il a rencontré dans l'œil d'un enfant âgé de cinq mois, mort de *tabes mensenterica;* il était logé dans l'humeur de Morgagni ; 2° le *silaria oculi humani*, qu'il a trouvé dans le cristallin cataracteux d'un homme âgé de soixante-un ans ; 3° l'*echinococcus oculi humani*, qu'il a vu entre la rétine et la choroïde d'un jeune homme aveugle de naissance, et qui est mort phthisique à l'âge de vingt-quatre ans.

Mais ces espèces ne sont pas les seules. Portal a trouvé des hydatides entre la choroïde et la rétine d'une femme amaurotique ; or, personne ne conteste plus aujourd'hui que les hydatides ne soient des êtres animés. On sait, d'ailleurs, que les chevaux aux Indes sont souvent attaqués d'une terrible ophthalmie par la présence d'une sorte de ver ascaride qui se développe ou s'introduit dans la chambre antérieure, et qu'on voit nager dans l'humeur aqueuse. Si on ne se hâte pas d'ouvrir la cornée et de lui donner issue, il perce cette membrane et détermine souvent la perte de l'organe. Parmi les faits observés d'helmenthiase oculaire, chez l'homme, je me contenterai de citer avec détails les suivants : le premier appartient à M. Mackenzie (*Lond. med. gaz.*, vol. 12, p. 110.)

Une petite fille de sept ans, bien portante, s'est présentée à l'infirmerie, dans le service de M. Lugan. Depuis six mois elle avait essuyé plusieurs attaques d'ophthalmie à l'œil gauche : la cornée était nébuleuse, la phlogose intense, de sorte qu'on craignait la perte de l'organe. On l'a traitée d'abord pour une ophthalmie scrofuleuse : l'acuité de la maladie s'est apaisée. L'examen attentif a fait constater une légère opacité à la partie inférieure de la cornée. Un nouvel examen, une semaine plus tard, a fait reconnaître avec surprise que la prétendue tache n'était autre chose qu'un petit corps semi-transparent, de deux lignes de diamètre, nageant au fond de l'humeur aqueuse ; il était sphérique et présentait une légère appendice à sa partie inférieure ; cette appendice était blanche, et offrait une extrémité bulbeuse, comme la trompe d'une mouche ordinaire.

En faisant mouvoir tout le corps, la partie filiforme se tournait inférieurement ; une observation attentive a fait reconnaître que cette partie s'allongeait, se raccourcissait et disparaissait quelquefois complétement. Ces circonstances ont fait présumer que le corps en question n'était autre qu'une hydatide vivante. M. Lugan a désiré faire voir la petite malade à M. Mackenzie. « L'ayant examinée attentivement, j'ai trouvé, dit-il, la cornée légèrement nébuleuse, mais sans inflammation et sans douleur. La chambre antérieure contenait une hydatide vivante, dont les mouvements ne laissaient aucun doute sur sa nature. Lorsque la malade tenait la

tête tranquille, l'animal couvrait les deux tiers inférieurs de la pupille : le corps de l'hydatide devenait tantôt plus, tantôt moins sphérique, quelquefois aplati ; tantôt il allongeait sa trompe, tantôt il la retirait complétement. A peine l'enfant a-t-elle tourné la tête, que l'hydatide s'est renversée dans l'humeur aqueuse, la trompe en l'air, puis elle s'est retournée encore et a troublé la vision. Pendant trois semaines que l'enfant a été observée, les mêmes phénomènes se sont reproduits, mais le corps de l'animal n'a pas augmenté de volume ; cela a fait présumer qu'il avait atteint son entier développement, et qu'il ne tarderait pas à périr et à être résorbé.

Il est étonnant que M. Mackenzie n'ait pas songé à débarrasser l'œil de ce corps étranger, à l'aide de l'incision de la cornée, ainsi que cela a été fait plusieurs fois dans des cas analogues.

Une autre observation se trouve consignée dans l'ouvrage de M. Lawrence, elle est due à M. Nordmann.

Une petite fille âgée de 18 mois, bien portante, a essuyé depuis deux mois plusieurs ophthalmies intenses à l'œil gauche. A l'examen, M. Nordmann trouve la cornée nuageuse et un cercle rouge autour de cette membrane. En observant attentivement le nuage, il l'a vu se mouvoir en différents sens ; c'était un *cysticercus* vivant qui se plaçait le plus ordinairement au fond de la chambre antérieure, et ressemblait à un cristallin en partie dissous : il laissait voir une proéminence d'un blanc opaque ; cette proéminence se rétractait et disparaissait lorsqu'on frottait la cornée avec le doigt passé sur la paupière : l'animal changeait de figure d'un moment à l'autre. Dans l'espace de sept mois qu'il a habité la chambre, il a acquis le volume d'un pois. On en a fait alors l'extraction à l'aide d'une petite incision à la cornée. On l'a reçu dans de l'eau tiède, où il a continué à se mouvoir pendant une demi-heure, puis son corps est devenu opaque et blanc. A l'examen sous le microscope, il a présenté quatre suçoirs saillants et un double cercle de crochets dans leur milieu.

Dans un cas de cysticerque celluleux observé par Siebold, il s'agissait d'une jeune femme âgée de vingt-trois ans, qui portait depuis six mois une petite tumeur du volume de la moitié d'un gros pois, de couleur grise, placée dans la sclérotique, vers le canthe interne, et un peu vers le haut du bulbe. M. Siebold croyait avoir affaire à un hygroma, il l'a excisée d'un coup de ciseaux : « Au lieu de voir s'écouler de l'eau, je vis une vésicule se présenter, et par la pression légère de haut en bas, elle glissa sur mon doigt. Je reconnus immédiatement que cette vésicule était un *cysticercus cellulosæ.* Ce ver était du volume d'un gros pois blanc, rond ; au milieu se voyait la tache blanche oblongue provenant du cou et de la tête retirés... L'inspection microscopique me permit de distinguer bien évidemment les quatre suçoirs, le double cercle des crochets et les nombreuses couches transparentes du parenchyme du cou. (*Ann. d'oc.,* t. II, p. 69, 1839-40. — Extrait du *Prussische verein zietung.*)

Maunoir de Genève a écrit dernièrement que M. Rordemann, d'Odessa, a trouvé des animalcules infusaires dans les yeux des quadrupèdes, des poissons, et même de l'homme. Dernièrement, pendant une excursion que M. Maunoir fit à Neuchâtel, son ami, le professeur Agassiz lui a montré dans l'humeur aqueuse d'un œil de lote qui sortait de l'eau, des diplostômes bien vivants, bien bougeants, et des oxyures qui ne le cédaient pas aux anguilles du vinaigre en activité. M. Agnasiz assure qu'il y a des infusaires dans l'humeur aqueuse, dans la vitrine, et même dans l'humeur de Morgagni (Ibid., t. III, 1840, p. 190).

Si je voulais discuter ici les hypothèses qu'on a avancées pour expliquer l'origine de ces sortes d'hôtes dans l'organe oculaire, je prolongerais considérablement cet article, sans ajouter aucun fait nouveau ; je me contenterai donc de terminer par les réflexions suivantes :

1° Quelle que soit l'origine des entozoaires oculaires, leur présence agit d'abord comme corps étranger, et détermine des ophthalmies intenses et opiniâtres;

2° Ces ophthalmies cependant finissent par céder au traitement ordinaire des conjonctivites aiguës, et si l'œil ne tombe pas en suppuration, la maladie laisse la cornée à l'état nuageux, lorsque, bien entendu, l'animal réside dans la chambre antérieure ;

3° Le diagnostic est basé d'abord sur la mobilité du nuage, ensuite sur l'inspection attentive des mouvements du corps hydatique qui le constitue ;

4° Le traitement repose sur l'application de pommades mercurielles, si l'helmenthiase est externe ; sur l'ouverture de la cornée, si elle est interne. L'excision est indispensable lorsque le mal forme une tumeur à la surface de l'organe.

CHAPITRE III.

DU PHLEGMON OCULAIRE.

(OPHTHALMITIS PHLEGMONOSA.)

J'entends par cette dénomination désigner avec Lassus et Boyer une inflammation de toutes les parties internes et externes de l'organe oculaire, à laquelle participent le plus souvent les paupières et les tissus intra-orbitaires. Peu d'auteurs ont bien décrit cette maladie; la plupart des oculistes l'ont même complétement négligée dans leurs ouvrages. Elle était cependant parfaitement connue de Celse. Au livre VI, chap. 6, cet auteur dit : « L'inflammation est quelquefois considérable, elle se jette avec tant de furie sur les yeux qu'elle les pousse hors de leurs orbites. Les Grecs l'appellent *proptôse*, parce que le globe de l'œil est déplacé. Dans ce cas, il est absolument nécessaire de saigner si les forces le permettent, et si elles ne le permettent pas il faut donner des lavements et faire faire une longue abstinence. » Suit la description du phlegmon dans la période de suppuration, puis d'induration, après quoi l'auteur ajoute : « Mais si l'œil se durcit et s'il n'y reste point assez de vie pour le faire suppurer, s'il est saillant, de manière qu'il y ait difformité, il faut l'extirper. Pour cela on le saisira avec un crochet fixé dans la tunique externe, et l'on incisera en dessous avec le bistouri. » L'ex-

tirpation n'est plus conseillée de nos jours dans cette maladie; cette dangereuse pratique était cependant suivie encore du temps de Wenzel. Celse parle enfin de la rupture spontanée de l'œil par suite de la suppuration.

Le phlegmon oculaire est beaucoup plus fréquent qu'on ne le croit, son existence étant souvent confondue avec certaines ophthalmies externes. On s'imagine communément que dans les conjonctivites et les kératites intenses, par exemple, le mal est borné à la surface extérieure de l'œil; on se trompe, les membranes profondes en sont prises plus ou moins, ainsi que nous le prouverons plus loin. De cet état au véritable phlegmon il n'y a qu'un pas, la différence étant dans le degré. C'est même par là que le phlegmon commence assez souvent; il y a d'abord une ophthalmie externe, elle s'exaspère, envahit les tissus profonds, l'œil se gonfle, s'exorbite et présente les mêmes conditions que le panaris le plus intense, avec ceci de particulier, que ses symptômes réagissent directement sur le cerveau, de manière à compromettre la vie. Dans d'autres cas le mal débute dans les membranes internes (choroïde, rétine, iris); et dans d'autres, tous les tissus internes et externes sont envahis à la fois, c'est le cas le plus fréquent. Les paupières et le tissu cellulo-vasculaire de l'orbite s'affectent consécutivement, c'est-à-dire après la première période de la maladie. « En général, dit M. Mackensie, le phlegmon oculaire qui se déclare *ex abrupto*, l'organe étant préalablement sain, est toujours formidable, car il se termine souvent par la mort. On est heureux quand on en est quitte pour la perte de l'œil seulement. » (*London, med. gaz.*, 1838.) Cette dernière assertion est basée sur ce fait important que la phlogose étant au maximum d'intensité, s'accompagne d'extravasations qui tuent la sensibilité de la rétine, de suppuration et même d'un travail gangréneux quelquefois.

Au reste, ainsi que le fait observer avec vérité M. Middlemore, dans toutes ces circonstances bien que la maladie envahisse tous les tissus, elle est toujours plus prononcée dans telle ou telle membrane qui en devient comme le foyer principal; de là la différence dans les symptômes dominants du phlegmon. De grandes différences existent en effet sous ce rapport; on peut même dire que chaque cas est accompagné de symptômes particuliers. (*Ouv. c.*, t. II p. 486).

Ces remarques générales donnent déjà une idée de la terrible maladie que nous voulons décrire.

§ Ier. — Anatomie pathologique.

J'ai souvent observé le phlegmon oculaire, soit dans les hôpitaux, soit dan ma pratique particulière; mais je n'ai jamais eu l'occasion de disséquer l'organ

malade, bien qu'il fût facile d'ailleurs de prévoir quel doit être l'état des parties, d'après l'inspection extérieure. Plusieurs auteurs ont rencontré des cas de ce genre, mais ils ne rapportent point les détails nécropsiques. Je n'en trouve qu'un seul exemple publié, le voici :

Un jeune homme âgé de vingt-trois ans a été reçu à l'infirmerie de Glascow, dans le service de M. Raing, le 7 juin 1836. Les globes oculaires sont d'un rouge intense, très gonflés et exorbitants, mais encore couverts par la paupière supérieure. Tout le tissu cellulaire environnant est œdémateux, la paupière inférieure gonflée et extroversée, iris verdâtre, pupilles irrégulières et insensibles à la lumière. La pupille droite laisse voir une lentille opaque, la gauche une blancheur terne. Le malade ne perçoit la lumière, avec aucun des deux yeux; il présume cependant la percevoir légèrement à gauche. La maladie s'est déclarée depuis quinze jours, à la suite d'une violente douleur au côté du thorax, pour laquelle il fut saigné abondamment. La douleur dans les yeux avait été intense, et elle se fait encore sentir dans les orbites. Pouls, 116, mou; ventre constipé (Suivent les détails du traitement et de la marche de la maladie jour par jour). Le 21 du même mois, mort.

Autopsie. Crâne. La pie-mère est plus vascularisée qu'à l'état normal. Il existe une quantité considérable de sérum sous l'arachnoïde et à la base du crâne.

OEil droit. Le tissu cellulaire de l'orbite est infiltré de sérum induré, et contient une collection de matière purulente qui fait saillie sous la conjonctive, et communique, moyennant une ouverture à la sclérotique, avec l'intérieur ; la sclérotique est fort épaissie, et adhère fortement autour de l'entrée du nerf optique, par du tissu cellulaire induré ; la choroïde adhère fortement autour de la face externe. La face interne de cette membrane présente des traces d'épanchement de matière plastique, et est complétement séparée de la rétine, moyennant une collectiou de matière purulente, laquelle s'étend jusque dans les cellules du corps vitré, et communique avec l'abcès externe par la petite ouverture sclérotidale ci-devant indiquée. La rétine et la hyaloïde adhèrent fortement ensemble, et forment une masse blanchâtre et épaisse dans laquelle est renfermé le corps vitré, mais offrant des ouvertures sur plusieurs points. La lentille est transparente, l'iris adhère à la cristalloïde; du sang est épanché dans la chambre antérieure avec quelques traces de lymphe plastique.

OEil gauche. Le tissu cellulaire péri-oculaire est aussi induré, infiltré de sérum, et fortement adhérent à la sclérotique. Cette membrane est très épaissie, surtout à l'entrée du nerf optique. La choroïde adhère fortement à la face interne de la sclérotique. Il n'existe que très peu de fluide entre la choroïde et la rétine. En ôtant la choroïde on trouve la rétine, la hyaloïde et le corps vitré fortement unis ensemble, et formant une masse dure et jaunâtre, ayant les apparences de la lymphe coagulable, et sans aucune trace de matière purulente. Le corps ciliaire est d'un rouge noirâtre; le cristallin et la capsule sont transparents, une légère effusion sanguine existe dans la chambre antérieure.

Poitrine. Les deux poumons adhèrent sur plusieurs points à la plèvre costale par du tissu cellulaire, le poumon gauche est affaissé et réduit à un tiers de son volume ordinaire, etc. (Mackenzie, *London med. Gaz.*, 1838).

Dans ce fait, les deux cornées n'étaient pas rompues, mais la sclérotique de l'œil droit était perforée dans son hémisphère postérieur, et communiquait avec un abcès intra-orbitaire, circonstance extrêmement curieuse et rare, qui rend ce cas peut-

être unique dans la science. On voit au reste que dans cette maladie les membranes internes sont tellement maltraitées par l'inflammation qu'il n'est pas possible que la vue soit conservée. Lorsque l'œil crève dans son hémisphère antérieure, les conditions des parties profondes ne diffèrent pas du cas précédent; mais comme les humeurs sont expulsées par cette brèche, les parois de la coque s'affaissent, et leur intérieur se présente comme une bourse pleine de pus.

Il est des cas dans lesquels l'œil atteint de phegmon se gangrène dans son hémisphère antérieure; ces cas sont assez fréquents ; il en est d'autres dans lesquels la suppuration de l'orbite se propage jusque dans le crâne.

§ II. — Caractères.

La maladie commence lentement et insidieusement dans quelques cas ; subitement et avec intensité dans d'autres. Dans les cas qui dépendent d'une cause constitutionnelle, un œil ou les deux yeux sont attaqués. Dans le phlegmon traumatique, fort rarement ou jamais le mal passe de l'œil blessé à l'œil sain. Qnelquefois la maladie se déclare par un phlegmon de la conjonctive; d'autres fois par les tissus orbitaires. Dans beaucoup de cas, surtout lorsqu'elle dépend d'une phlébite, la choroïde paraît être le point de départ du mal. Une douleur pulsatile, comme dans le panaris le plus intense, en est le premier symptôme que les malades rapportent dans le fond de l'œil et de l'orbite. Cette douleur se répand aussi au sourcil et à la tempe, et est accompagnée de chaleur brûlante, de tension et d'un sentiment de plénitude, comme si l'organe ne pouvait être contenu dans l'orbite. Le malade se plaint de photophobie à un très haut degré, de vision flamboyante et de fièvre. Ce symptôme existe surtout dans le commencement, mais ensuite il décline petit à petit et finit par disparaître complétement par suite de l'insensibilité que le travail phlegmasique produit dans la substance de la rétine, ou par la compression que déterminent les fluides extravasés des tissus environnants. Il y a alors gonflement phlegmoneux des tissus intra-orbitaire et des paupières. Le globe oculaire est dur, incompressible au toucher et poché, comme s'il était complétement en dehors de l'orbite. La coque oculaire, étant fibreuse, n'est pas susceptible d'extensibilité, ou du moins ne l'est que fort peu ; de là la douleur extrême qui accompagne la maladie. Néanmoins la coque finit par se ramollir et se laisser distendre par l'accroissement des matières; mais la résistance des paupières s'oppose un peu à cet effet, et si l'œil paraît très gros, cela tient principalement à son exorbitisme.

Dans le commencement la conjonctive est plutôt œdémateuse que fort rouge, l'humeur aqueuse sanguinolente, l'iris coloré, la pupille contractée, le fond de l'œil rougeâtre ou verdâtre. Le globe est fixe, le malade ne peut le mouvoir. Les symptômes constitu-

tionnels sont variables en intensité ; frissons, fièvre, insomnie, anxiété, délire, quelquefois des convulsions.

Lorsque la suppuration de l'œil commence durant une ophthalmite, le malade éprouve une tension extrême dans cet organe avec frissons, douleurs intenses au front et autour de l'orbite, et migraine; la cornée est un peu opaque et bombée, le cristallin est poussé en avant, la conjonctive est plus ou moins enflammée. Par la suite, lorsque l'époque de la rupture s'approche, la douleur et la tension deviennent insupportables et s'accompagnent d'un sentiment de pulsation; le globe oculaire est visiblement augmenté de volume, la sclérotique est animée, le cristallin touche la cornée; cette membrane est opaque, matte, d'une couleur cendrée. Dans d'autres occasions le cristallin garde sa position, et les chambres oculaires sont pleines de pus ; la conjonctive est rouge et épaisse, le globe proémine comme s'il était trop volumineux pour rester dans l'orbite ; les paupières sont extrêmement tuméfiées et œdémateuses, leurs vaisseaux sont développés. Enfin, la cornée se rompt et l'œil se vide. Cette rupture a lieu soit après la gangrène de ses lames superficielles, soit après l'ulcération de sa substance, ou bien elle se déchire par suite de la diminution de sa résistance. Aussitôt le pus évacué, les muscles droits expulsent le cristallin et le corps vitré ; quelquefois cependant le cristallin s'applique contre la brèche cornéale, et la coque se remplit de nouveau. Dans quelques cas la rupture s'effectue du côté de la sclérotique et les humeurs se vident par là, ou bien entre le sclérotique et la cornée. Après l'évacuation des humeurs la coque s'affaisse, se dégorge et s'oblitère par l'adhérence de ses parois ; elle est resorbée en partie, et finit par former un bouton plus ou moins ridé (Makenzie, Middlemore).

Ce tableau peut se résumer dans les propositions suivantes :

A. *Caractères physiologiques*. 1° Début gradué ou instantané, unilatéral ou bilatéral. Le plus souvent c'est par la conjonctive globulaire que le mal se déclare ; d'autres fois cependant il se propage des tissus de l'orbite à l'œil, ou bien il envahit primitivement toute la sphère visuelle.

2° Douleurs pulsatiles dans le fond de l'œil et de l'orbite (absolument comme dans le panaris le plus intense), s'irradiant au front et à la tempe, accompagnées d'un sentiment de chaleur brûlante, de tension et de plénitude, comme si l'œil ne pouvait plus être contenu dans l'orbite.

3° Photophobie extrêmement prononcée, accompagnée de pyropsie ou de vision flamboyante et étincelante. Le plus léger rayon de lumière occasionne des lancées fort cruelles. Ce caractère cependant n'existe surtout que dans les commencements ; il se dissipe totalement un peu plus tard, par le travail même de la phlogose qui envahit la pulpe nerveuse de la rétine, et par la compression que cette membrane éprouve de la part des humeurs extravasées et du gonflement des tissus voisins.

4° Symptômes constitutionnels d'intensité variable (fièvre, anxiété, insomnie, délire, convulsions quelquefois, etc.).

B. *Caractères physiques*. 1° Gonflement phlegmoneux de l'œil, des tissus intra-orbitaires et des paupières, avec exophthalmie proportionnée au degré de ce gonflement. Attendu la stucture fibreuse de la coque oculaire, on pourrait peut-être croire inextensible la sphère de ce nom; il n'en est rien cependant. Ce qui se passe dans l'hydrophthalmie prouve évidemment le contraire : il est d'ailleurs d'observation que le globe est boursouflé, distendu et augmenté de volume dans la maladie en question.

2° Rougeur extérieure peu prononcée. La conjonctive oculaire est plutôt œdématiée que fort rouge. L'humeur aqueuse est sanguinolente. Iris injecté. Pupille resserrée ou dilatée. Fond de l'œil rougeâtre. Il est du reste assez difficile, dans le commencement, de bien constater l'état des parties intérieures, vu l'intolérance de l'oagane à la lumière.

3° Fixité involontaire du globe. L'état de boursouflement douloureux dans lequel se trouvent les parties, rend presque impossibles les mouvements volontaires de l'organe.

4° Suspension de la sécrétion lacrymale d'abord, puis sécrétion abondante de larmes brûlantes.

L'observation suivante vient à l'appui des propositions qui précèdent.

Un homme de la campagne se blessa l'œil avec la pointe d'une feuille de vigne; il entra à la clinique de Dupuytren, offrant une conjonctive traumatique peu grave d'abord. On le traita antiphlogistiquement pendant deux jours; on lui insuffla du calomel pendant deux autres jours. A cette époque, l'organe se congestionne et se boursoufle; le malade se cache sous les couvertures; il a la fièvre, puis le délire; le fond de l'œil paraît d'un beau rouge; le cristallin offre l'apparence d'un cercle de feu, et ressemble plus exactement à l'image de la lune réfléchie dans le fond d'un puits ou d'un grand bassin d'eau. Cet état dure pendant un jour et une nuit; l'œil se crève avec bruit, ses humeurs s'écoulent et le malade est soulagé.

Le moignon restant suppura, revint sur lui-même, et le malade sortit guéri avec un œil de moins, après six semaines de traitement.

On voit que rien ne manque pour assimiler cette maladie véritable au phlegmon sous-cutané, puisqu'elle est comme ce dernier accompagnée des caractères que les chirurgiens assignent au phlegmon, savoir de gonflement, de chaleur, de douleur pulsatile, etc.

C. *Terminaisons*. 1° Amaurose, la forme de l'œil restant à peu près normale. Scarpa, Boyer et Lassus citent des cas de cette espèce. Nous venons déjà de dire par quel mécanisme la paralysie rétinienne avait lieu dans cette occurrence. Ajoutons que les chambres de l'œil sont plus ou moins altérées par les adhérences contre nature des tissus intérieurs enflammés.

2° Rupture spontanée et fonte purulente de l'organe. Cette rupture est quelquefois la conséquence de la gangrène de la cornée, dont l'escharre éclate en un instant. Je pourrais citer une multitude d'exemples de cette terminaison que j'ai observés dans les hôpitaux, à la suite de l'opération malheureuse de la cataracte.

3° Mort. Cette terminaison serait plus fréquente si, heureusement, l'œil ne se crevait pas spontanément le plus souvent. L'espèce de détente qui résulte de la rupture oculaire diminue la violence de l'inflammation, et le mal se fond pour ainsi dire comme un panaris dont on scarifie profondément les parties de très bonne heure. Dans le cas contraire, la phlogose peut se propager aux meninges et se terminer

par la mort. Tout le monde connaît l'observation que Louis a consignée dans les Mémoires de l'Académie de chirurgie, concernant deux jeunes demoiselles, âgées d'une vingtaine d'années, qui venaient d'éprouver la petite vérole confluente; les yeux étaient atteints de phlegmon considérable, et les deux malades avaient le délire. Louis ayant été consulté conjointement à plusieurs médecins du pays, trouva ces organes à l'état empyémateux et fortement distendus; il proposa de les vider d'un coup de bistouri. Les consultants ne goûtèrent point son conseil; ils s'y opposèrent, ayant trouvé fort étrange un remède qui consistait à crever les yeux. L'événement cependant justifia la sagesse de la proposition de Louis. Chez l'une, la nature a fait ce que le chirurgien avait voulu pratiquer, les yeux se crevèrent et se vidèrent spontanément, et la malade échappa à la mort; l'autre succomba à la suppuration qui se propagea dans l'intérieur du crâne.

M. Mackenzie cite plusieurs exemples de ce cas. « J'ai vu, dit-il, la maladie se terminer par la mort; elle s'était déclarée à la suite d'une phlébite utérine après l'accouchement. En 1836, nous avons vu, dans l'espace de quelques semaines, à l'infirmerie, deux cas de phlegmon oculaire se terminer par la mort, l'un dans le service de M. Cowan, l'autre dans celui de M. Reny. Dans le cas de M. Cowan, le phlegmon avait été la conséquence de la scarlatine. Chez l'un et l'autre d'ailleurs le mal a été attribué à la phlébite, aucune blessure ne lui avait donné naissance. » (*London méd. Gaz.*, 1838). »

Il résulte des considérations précédentes, qu'on peut distinguer trois périodes dans la marche du phlegmon oculaire:

1° Période de pyropsie; depuis le début jusqu'à l'époque où la rétine est frappée de paralysie, et que l'œil cesse de sentir l'action de la lumière, où d'être photophobique.

2° Période de suppuration; à compter de la cessation de la photophobie.

3° Enfin période de rupture.

§ III. ÉTIOLOGIE.

On peut ranger sous deux chefs les causes de maladie dont nous parlons:

1° Causes traumatiques et brûlures. J'ai déjà dit que le phlegmon oculaire s'observait assez souvent à la suite de l'opération de la cataracte; je l'ai vu plus fréquemment après la méthode par abaissemment: M. Mackenzie, cependant, l'a observée plus souvent après l'extraction. Un coup violent, des blessures d'autre nature à l'œil ou à l'orbite peuvent aussi produire le même effet, ainsi qu'on en trouve des exemples dans Guthrie, Percy, etc. Il en est de ces blessures comme de celles des doigts et de la main; une petite piqûre suffit quelquefois pour provoquer la réaction la plus désastreuse. Les brûlures profondes de l'œil occasionnées par la déflagration de la poudre à canon, la flamme d'une bougie, ou les caustiques potantiels déterminent quelquefois la réaction phlegmoneuse la plus grave (Wenzel, Demours).

2° Une action morbide spécifique qui porte sur les yeux. La petite vérole confluente occupe ici le premier rang. Nous verrons à l'arti-

cle des conjonctivites, pourquoi dans toutes les éruptions cutanées l'œil doit participer plus ou moins à la maladie : disons seulement pour le moment que c'est vers la dernière période de la variole que le phlegmon oculaire se déclare le plus ordinairement. M. Mackenzie attache une grande importance à la résorption purulente ainsi que je l'avais fait moi-même dans la première édition de cet ouvrage ; il a observé, comme M. Middlemore, le phlegmon oculaire à la suite de la phlébite utérine. Ce dernier auteur ajoute les remarques suivantes qui nous paraissent importantes.

La suppuration de l'œil a été plusieurs fois observée à la suite de la ligature de la carotide et d'autres opérations chirurgicales. La chose a lieu probablement dans ce cas par dépôt du pus résorbé, ou par phlébite. On voit ainsi le phlegmon suppurant de l'œil à la suite de la phlébite utérine. Certaines fièvres, le choléra, etc., produisent le phlegmon de l'œil, en altérant le sang qui l'arrose. Pendant l'épidémie du choléra à Birmingham, j'ai observé plusieurs cas de suppuration de l'œil survenus durant la convalescence ou durant la période ascendante de la maladie. La maladie existait ordinairement sur un œil. Les symptômes de l'inflammation étaient légers, la suppuration avait lieu presque subitement, l'œil se distendait, etc. La phlogose se propageait au cerveau quelquefois, et se terminait par la mort. L'auteur ajoute avoir souvent vu des yeux staphilomateux être atteints d'ophthalmite phlegmoneuse, soit à la suite d'un coup, soit par l'action du froid. Ces cas cependant ne sont pas aussi dangereux que lorsqu'ils dépendent d'une phlébite ou d'un vice constitutionnel (L. c.).

§ IV. — Pronostic.

Toujours réservé, grave ou très grave selon l'intensité des symptômes et leur tendance pour telle ou telle terminaison. « La destruction de la vision est si rapide, si complète dans cette maladie, dit M. Tyrrell, que le savoir médical ou chirurgical peut à peine la prévenir. (*Ouv. c.* t. II, p. 193.) »

§ V. — Traitement.

Il est évident, d'après les considérations qui précèdent, que la thérapeutique doit varier suivant la période de la maladie. Dans la première, tous les phlegmons se ressemblent sous le rapport de la médication. La seule différence, ici, est dans le danger imminent de propagation de la phlogose dans le crâne ; aussi faut-il agir énergiquement et promptement.

A. *Première période*. 1° Saignées coup sur coup. La saignée du bras est ce qu'il y a de plus sûr. On peut cependant employer aussi avantageusement la saignée de la jugulaire, ainsi que quelques auteurs le conseillent, mais elle n'est pas toujours pratiquable. Ce remède étant ici la base principale du traitement, mérite la plus

grande attention. La veine doit être ouverte autant de fois que la dureté du pouls le réclame.

2° Tartre stibié à haute dose. J'ai une telle confiance dans l'efficacité de ce remède, qu'il m'arrive rarement de traiter une ophthalmie aiguë sans l'employer, et toujours avec un avantage remarquable. Calomel et poudre de feuilles de belladone à haute dose, surtout si le remède précédent n'était pas toléré. Je fais aussi grandement usage de nitrate de potasse et de sulfate de magnésie (30 à 60 grammes par jour) dans toutes les ophthalmies intenses. Je combine ou j'alterne ces sels hyposthénisants avec les précédents et j'entretiens ainsi les bienfaits de la saignée ; j'évite même de cette manière la nécessité de trop saigner. On ne peut trop compter sur le calomel, car il emmène souvent promptement la salivation et oblige à l'abandonner ;

3° Diète absolue, boissons délayantes ; tels sont les remèdes constitutionnels.

Localement, on aura recours :

1° Aux ventouses scarifiées à la nuque, qu'on répète deux ou trois fois dans la journée; 2° aux applications continues sur la région oculaire de compresses trempées dans de l'eau glacée ; et, le soir, à des cataplasmes émollients couverts d'une couche de pommade mercurielle belladonisée, si le malade peut les supporter ou mieux encore arrosés d'une solution de nitre ; 3° enfin à la position presque verticale de la tête à l'aide de plusieurs oreillers, et aux bains de pieds fortement nitrés (100 grammes de nitrate de potasse dans un bain de pieds ordinaire, pas trop chaud.)

D. *Deuxième période.* Du moment que la photophobie est tombée, que le malade n'aperçoit plus que des points noirs ou des mouches voltigeantes, il faut se hâter d'ouvrir la cornée inférieurement, comme pour l'opération de la cataracte, laisser couler l'humeur aqueuse et détendre les tissus phlogosés (Wardrop). On insistera en même temps plus ou moins sur le traitement précédent. On est quelquefois assez heureux pour obtenir la résolution et conserver à l'organe sa forme primitive.

Si le mal cependant passe à la suppuration, la matière s'échappe spontanément à travers cette ouverture si elle est restée béante ; et l'œil se vide. Dans le cas de réunion, on la reproduira et l'on excisera un lambeau circulaire de la cornée. Quelques auteurs conseillent de ponctionner la sclérotique.

C. *Troisième période.* Lorsque l'œil a été vidé, soit spontanément, soit par l'opération de l'ophthalmocentèse, les parties restent encore gonflées et douloureuses, la suppuration consécutive dégorgera les tissus, et le moignon restant reviendra petit à petit sur lui-

même. On pansera avec des compresses trempées dans un collyre de sublimé corrosif ou de nitrate d'argent (*voy.* Collyres).

Les praticiens anglais prodiguent l'opium dans le traitement des phlogoses graves de l'œil ; ils s'imaginent que ce remède calme la douleur. Je ne connais pas de plus mauvaise pratique que celle là, bien que je l'aie adoptée moi-même autrefois. L'opium est très nuisible, car il excite, comme le vin et l'eau-de-vie, et exaspère l'inflammation. En le joignant au calomel, à la saignée, aux antimoniaux, comme on le fait en Angleterre, on nuit en diminuant d'autant l'action antiphlogistique de ces remèdes. La douleur étant un effet des symptômes de l'ophthalmie, comme la dyspnée, la céphalalgie, etc., le sont de la pneumonie, de la méningite, etc., ne saurait être apaisée que par les remèdes qui combattent l'inflammation.

A la suite de la maladie précédente se place naturellement une opération qu'on pratique sur l'œil dans le but d'évacuer une partie ou la totalité de son contenu. On a recours à la première indication lorsque les conditions de la maladie permettent d'espérer la conservation de la forme de l'organe. Dans le cas contraire, il y a toujours de l'avantage à tout vider, car on obtient par là un moignon bien conditionné pour recevoir un œil artificiel.

A. Évacuation partielle. On connaît plusieurs procédés : 1° Ponction par la cornée à l'aide d'une aiguille en forme de lance ou de pique, ou d'un bistouri à cataracte ordinaire. On plonge l'instrument à une ligne en dedans de la circonférence de la cornée, sur le côté externe, ou mieux encore inférieurement. On relève la main, et l'on reste en place jusqu'à ce que toute l'humeur aqueuse s'écoule en dehors. Cette opération peut être répétée plusieurs fois dans le courant de la maladie ; 2° Ponction par la sclérotique. Dans le cas d'empyème oculaire peu avancé, Boyer a pensé que le procédé le plus expéditif pour vider la matière, c'est de plonger la pointe d'un bistouri à abcès ordinaire à travers la sclérotique ; 3° *Lambeau cornéal*. On plonge un bistouri à cataracte dans la cornée, et l'on fait un lambeau à ouverture inférieure comme pour l'extraction du cristallin. Je préfère, en général, ce dernier procédé aux deux autres dont nous venons de parler.

B. Évacuation totale. On pratique un lambeau à la cornée comme pour l'opération de la cataracte par extraction : on saisit ce lambeau avec des pinces à dissection, et on l'excise circulairement à l'aide de deux coups de ciseaux. Cette excision ne doit pas empiéter sur la sclérotique, l'expérience ayant démontré que cet empiétement entraînait souvent des accidents (Scarpa). Aussi mieux vaut en général, ne plonger le bistouri qu'à une ligne en dedans de la cornée. (*V.* Hydrophthalmie).

CHAPITRE V.

HYDROPHTHALMIE.

L'hydrophthalmie (hydropisie ou hydranose oculaire, *hydrops oculi, hydrophthalmus,* buphthalmie ou œil de bœuf) peut être définie, une augmentation de volume de la sphère oculaire par suite d'une sécrétion morbide d'humeurs dans ses différentes chambres. Cette définition ne permettra pas de confondre cette affection avec quelques autres qui lui ressemblent, telles que les tumeurs fongueuses de la rétine et des autres tissus intra-oculaires, l'exorbitisme ou l'exophthalmie, le staphylôme, etc. Dans ces dernières, en effet, la maladie, ou elle ne consiste pas dans un épanchement humoral, ou elle réside en dehors de la coque oculaire. Il est juste d'ajouter cependant que l'hydropisie de l'œil peut quelquefois être jointe à l'exophthalmie et au staphylôme, ainsi que j'en ai vu des exemples. Dans ce cas, l'hydrophthalmie est presque toujours consécutive à l'autre maladie. L'énoncé qui précède fait déjà pressentir pourquoi je place l'hydrophthalmie dans la classe des maladies de la totalité de l'organe.

§ Ier. Variétés.

1° Considérée sous le rapport de son siège, l'hydrophthalmie occupe, soit les deux chambres antérieures, soit la chambre hyaloïdienne, soit les corridors périphériques (choroïdo-rétinien et scléro-tico-choroïdien), soit enfin toutes ces parties à la fois, sans même en exclure la capsule cristalline. Dans le premier cas, la maladie a reçu le nom d'hydropisie de l'humeur aqueuse. Cette variété constitue quelquefois le staphylôme transparent, dont nous parlerons ailleurs. Dans le second, elle a été nommée hydropisie du corps vitré, hydropisie de la choroïde (Wardrop). Le nom d'hydrophthalmie sous-sclérotidale ou sous-rétinienne a été appliqué à la troisième espèce. Mieux vaudrait cependant nommer corticale ou périphérique cette dernière. On a enfin adapté le nom d'hydrophthalmie générale, ou buphthalmie à la quatrième variété. Il est une autre variété d'hydrophtalmie qu'on pourrait appeler externe et qui consiste dans un épanchement considérable de sérosité sous la conjonctive oculaire, de manière à soulever cette membrane sous forme de vessie ou de phlycténe; mais cette affection sera décrite dans la catégorie des maladies de la conjonctive.

2° Examinée sous le point de vue de son volume, la maladie présente des différences suivant qu'elle est ou non couverte par les paupières. Cette distinction est de la plus haute importance; car dans le premier cas l'opération n'est pas urgente ordinairement, et l'œil peut quelquefois être conservé, tandis que le contraire a lieu dans le second.

3° Regardée sous le rapport de son origine, l'hydrophthalmie est congénitale ou accidentelle (Lawrence). Bien que rare, la première a déjà été constatée un assez grand nombre de fois. Juengken a vu six frères qui portaient, en venant au monde, une hydropisie de l'humeur aqueuse, avec un certain degré d'opacité de la cornée. Ware parle aussi d'enfants qui se trouvaient dans le même cas. On sait d'ailleurs que l'hydropisie congénitale de la cristalloïde (cataracte hydatique) n'est pas rare.

4° Considérée enfin sous le rapport de sa forme, la maladie est simple ou compliquée de cataracte, d'amaurose, d'opacité ou ulcération de la cornée, de réaction constitutionnelle, etc.

§ II. Anatomie pathologique.

Les lésions matérielles qui accompagnent l'hydrophthalmie varient suivant l'espèce à laquelle on a affaire. En passant en revue les tissus l'un après l'autre, voici ce qu'on trouve dans la majorité des cas, lorsque le mal est avancé :

A. *Coque oculaire.* 1° Cornée distendue et exagérée plus ou moins dans ses diamètres. Elle offre presque toujours un certain bombement central, qui va quelquefois jusqu'à l'apparence coniforme. Dans ce cas, le sommet du cône est plus ou moins opaque. Tout le disque cornéal peut d'ailleurs être infiltré, plus ou moins ramolli, épaissi ou bien aminci, et laisser ou non apercevoir, à travers son tissu, le diaphragme irien. Dans quelques cas, il est même ulcéré ; dans d'autres cependant, il offre des conditions à peu près normales.

2° Sclérotique ordinairement distendue, plus ou moins amincie, surtout dans son hémisphère antérieur, où elle laisse apercevoir la choroïde à travers son tissu, sous la forme d'une teinte noire. L'hémisphère postérieur conserve son épaisseur normale. Sa substance est plus souvent ramollie et comme macérée (Scarpa).

3° Choroïde souvent ramollie, hypertrophiée, décolorée, ou bien détruite en grande partie. Elle est tantôt accolée à la sclérotique, tantôt éloignée. Dans l'hydropisie sous-sclérotidale, elle en est éloignée par une sorte de matière puriforme, qui remplit le corridor postérieur ou scléroticο-choroïdien (Zinn, Ware, Lawrence, Mackensie, Middlemore). Elle y est accolée au contraire dans l'hydranose du corridor antérieur ou choroïdo-rétinien.

4° Rétine le plus souvent atrophiée, sa partie médullaire étant résorbée. (Wardrop). Elle est quelquefois déplacée, roulée sur elle-même en forme de cylindre, ou bien cantonnée dans un coin de la chambre hyaloïdienne.(Scarpa). D'autres fois, elle a complétement disparu. Dans l'hydranose rétinienne, au contraire, elle est rapprochée de la pupille, et visible comme un disque opaque, qu'on a pris une fois pour une cataracte capsulaire (Wardrop).

B. *Chambres oculaires.* Dans une période peu avancée de la maladie, les cham-

bres oculaires conservent encore leur organisation. A la longue cependant toute organisation intérieure est détruite, la sphère oculaire est convertie en une sorte de bourse renfermant un liquide organique. D'abord l'iris est poussé en avant ou en arrière, suivant que l'hydropisie commence par le corps vitré ou par l'humeur aqueuse ; il se ramollit ensuite, se décolore, se décolle partiellement du corps ciliaire, et disparaît même quelquefois, ou bien il acquiert des adhérences morbides. Les corridors périphériques eux-mêmes sont plus ou moins détruits.

C. *Corps réfringents intérieurs.* 1° Humeur aqueuse tantôt diaphane, tantôt rosacée ou trouble. Sa quantité est ordinairement augmentée du double ou du triple: elle est à l'état normal dans certains cas ; dans d'autres elle est remplacée par une sorte de lavasse de décoction de café ou de tabac, ou bien par une eau lactée (Scarpa). 2° Cristallin et sa capsule opaques, adhérents ou déchatonnés, hydropiques ou bien atrophiés, disparus. 3° Eponge hyaloïdienne désorganisée, pelotonnée quelquefois dans le fond de l'œil, et convertie en une sorte de substance graisseuse. L'humeur vitrée est tantôt transparente, mais augmentée de volume et coulante comme de l'huile ; tantôt, et c'est le cas le plus ordinaire, toute la chambre vitrée est remplie d'un liquide coloré, sanguinolent ou puriforme, ou bien noirâtre comme une infusion de tabac. Le siége principal de la maladie est, selon moi, dit M. Tyrrell, dans la membrane séreuse qui existe entre la choroïde et la rétine. Une sécrétion anormale a lieu dans cette partie, comprime la rétine, altère ses fonctions, distend la sclérotique. Par la suite, les autres membranes séreuses de l'œil, telles que celles de l'humeur aqueuse, s'affectent à leur tour de la même manière (*Ouv. cit.*).

Cet auteur considère l'hydrophthalmie comme une simple variété de choroïdite ; il la décrit dans le chapitre des maladies de la choroïde.

Les lésions que nous venons d'énumérer sont toutes prouvées par une foule de faits qu'il serait trop long de reproduire.

Déductions. 1° On a tort de regarder l'hydrophthalmie hyaloïdienne comme l'effet d'un surcroît de sécrétion du corps vitré, puisque ce corps est constamment détruit, et la hyaloïde est déjà atrophiée ou détruite, alors que l'hydropisie continue à faire des progrès. La source la plus ordinaire de l'hydrophthalmie vitrée est à face interne de la choroïde, précisément dans les nombreux vaisseaux qui la constituent. Dans ce cas, la sécrétion séreuse écrase petit à petit la masse hyaloïdienne, la désorganise, l'atrophie, et une sorte d'eau roussâtre remplit alors la troisième chambre (chambre hyaloïdienne). L'iris, le corps ciliaire, la cornée et la sclérotique peuvent aussi contribuer au même résultat ; 3° Dans quelques cas, mais ceci est plus rare, l'éponge hyaloïdienne prend aussi une part active à la sécrétion. Dans cette circonstance, le corps hyaloïdien se trouve également désorganisé à la longue, et la séreuse de ce nom, épaissie, reste attachée au faisceau vasculaire central de la même chambre, se roulant sur son axe comme une sorte de tirebouchon, ou bien se chiffonnant comme une sorte d'épiploon ; 4° enfin il est des cas dans lesquels la maladie commence par la face externe de la choroïde, le liquide sécrété remplit l'espace périphérique correspondant de la coque sclérotidienne, puis il déchire et détruit complétement la choroïde et la rétine, et est versé dans la chambre vitrée, où elle marche comme dans le premier cas. En conséquence, un auteur anglais a eu tort de dire que :« Une condition essentielle de l'hydropisie de l'œil, c'est que le liquide accumulé soit de même nature que les liquides sécrétés à l'état normal. (Middlemore, *Ouv. cit.*, t. II, p. 475.) »

§ III. Étiologie.

On s'accorde généralement à regarder l'hydrophthalmie comme une affection toute locale. Je pense néanmoins que, bien qu'on ne puisse citer un seul fait où cette maladie fût incontestablement ralliée à un principe constitutionnel, tel que la syphilis, la scrofule, etc., ni à d'autres hydropisies, soit splanchniques, soit articulaires, soit sous-dermiques, les phlogoses oculaires que quelques vices dyscrasiques occasionnent, peuvent secondairement donner lieu à l'hydrophthalmie.

A. Prédisposante. L'enfance occupe ici la première place. Il est d'expérience que l'hydropisie oculaire, comme une foule d'autres affections, se rencontre plus souvent chez les enfants que chez les adultes et les vieillards. Cela tient probablement à la vascularité très abondante de la coque oculaire en bas âge et à la flaccidité de ses vaisseaux.

«Je ne connais, dit M. Tyrrel, aucune cause directe de cette maladie; mais la cause prédisposante est la scrophule. Les personnes sujettes à cette maladie sont des jeunes gens à l'âge de la puberté ou avant d'atteindre cet âge; quelquefois aussi à un âge plus avancé. Elle s'observe plus souvent chez la femme que chez l'homme. J'ai connu quelques exemples de deux enfants dans une même famille atteints de cette affliction; et dans un cas, les cinq ou six enfants d'une même famille ont été tous atteints plus ou moins de cette maladie (L. C.).»

Les auteurs énumèrent une foule d'autres causes prédisposantes de l'hydropthalmie, que l'état de la science ne permet plus d'admettre aujourd'hui.

B. Occasionnelle. 1° Les fluxions chroniques sont incontestablement la cause occasionnelle la plus fréquente. Ayant interrogé très soigneusement les sujets hydrophthalmes que j'ai, dans l'espace de huit ans, rencontrés soit dans les hôpitaux de Paris, soit en ville; ayant, en outre, examiné minutieusement les faits publiés sur cette matière, j'ai constamment vu que le mal avait été occasionné, soit par une contusion oculaire suivie de phlogose chronique, soit par une ophthalmie déclarée à la suite d'une maladie éruptive aiguë, comme la variole, la scarlatine, etc. La choroïdite, la sclérotite, la kératite se terminent souvent par l'hydrophthalmie, ainsi que nous le verrons ailleurs. « J'ai observé une fois ou deux l'hydrophthalmie, dit M. Middlemore, à la suite de l'ophthalmie purulente; c'est-à-dire de tout le globe de l'œil, par augmentation des fluides qu'il contient, etc (T. I. p. 160).» Ce que les auteurs ont dit relativement à la suppression des règles, des hémorrhoïdes, des écoulements blancs, de la rétropulsion des éruptions cutanées, du rhumatisme, etc., comme causes de l'hydrophthalmie, peut donc se résumer dans la propo-

sition générale que nous venons de poser. 2° Des causes inappréciables.

C. *Prochaine.* Ici, comme dans toute autre hydropisie, la cause immédiate consiste dans un excès de sécrétion, ou plutôt dans une sécrétion anormale des membranes et des vaisseaux qui tapissent les cavités de l'organe malade. On avait cru que les collections hydropiques pouvaient quelquefois dépendre d'un défaut d'inhalation, l'exhalation étant restée la même. Cette doctrine ne peut plus être admise, l'expérience ayant prouvé l'excès de sécrétion dans tous les cas (Lobstein, *Anat. path.*). L'oblitération de quelques veines de la choroïde et des autres membranes internes de l'œil pourrait bien quelquefois aussi être une cause d'hydrophthalmie, ainsi que cela arrive pour les autres cavités du corps susceptibles de devenir hydropiques (Bouillaud).

§ IV. Caractères.

Les caractères physiques et physiologiques de l'hydrophthalmie sont assez nombreux ; ils n'existent cependant pas tous à la fois dans chaque variété.

A. *Physiques.* 1° Augmentation de tous les diamètres de la sphère visuelle, reconnaissable au bombement oculaire ; d'où résulte une tumeur qui déborde plus ou moins de l'enceinte tarsienne ou palpébrale ; 2° cornée plus ou moins saillante, plus ou moins coniforme, plus ou moins opaque, permettant ou non d'apercevoir l'iris ; 3° chambre antérieure augmentée ou non d'étendue, remplie ou non d'un liquide soit clair, soit coloré. « Lorsque la maladie dépend d'une augmentation morbide de la quantité de l'humeur aqueuse, le premier symptôme qui se manifeste est, d'après le professeur Beer, l'agrandissement de la cornée et de la chambre antérieure. La cornée peut devenir alors trois ou même quatre fois plus large que dans l'état naturel, sans se rompre et sans perdre sa transparence ; car l'aspect nébuleux que présente l'œil dépend de l'état de l'humeur aqueuse plutôt que de celui de la tunique qui la recouvre (Sam. Cooper, *Dict. de chir.*) ; » 4° iris naturel ou décoloré, concave ou convexe antérieurement, décollé quelquefois, résorbé dans d'autres : pupille dilatée ordinairement ; 5° cristallin plus ou moins opaque, plus ou moins avancé vers la pupille ; 6° bourrelet périlenticulaire formé par le corps vitré poussé en avant autour du cristallin ; 7° sclérotique distendue, bleuâtre antérieurement, résistante au toucher ; 8° conjonctive oculaire relâchée, injectée, ulcérée quelquefois ; 9° paupières distendues et extroversées ; 10° épiphora. « Dans la première période le mal se confond avec la choroïdite ; l'iris est matte, la pupille dilatée et peu mobile. Plus tard la sclérotique devient grisâtre ou lé-

gèrement bleuâtre autour de la cornée, le volume du bulbe augmente visiblement; cette augmentation est progressive et l'œil exorbite. Le plus souvent l'humeur aqueuse est en excès, la cornée s'étend et fait saillie en même temps que la sclérotique. Il est des cas cependant dans lesquels la distention a lieu dans la sclérotique seulement, la cornée restant intacte; le globe est dur et inélastique (Tyrrell). » Dans l'hydropisie vitrée l'œil croît en arrière et prend la forme d'un cône dont le sommet est au centre de la cornée qui bombe aussi. La chambre antérieure n'est pas augmentée de volume, elle est rétrécie au contraire. Le malade est myope. « Au toucher, l'œil produit une sensation semblable à celle qui résulterait d'une pierre ayant la forme d'un œuf (S. Cooper). »

B. *Physiologiques.* 1° Début inaperçu, ou bien précédé et accompagné de fluxions oculaires, d'orbitalgie, de photophobie et d'un sentiment de plénitude dans l'œil; 2° myopie progressive et augmentation graduelle du volume de la sphère oculaire. Quelques auteurs prétendent que la vue n'est myope que dans le cas où l'hydrophthalmie est bornée au corps vitré; et qu'elle est presbyte, au contraire, lorsqu'elle est limitée à l'humeur aqueuse. Je crains qu'on ne se soit trompé et qu'on ait pris l'amblyopie amaurotique qui accompagne généralement la maladie pour une presbyopie; 3° douleurs irradiantes vers l'hémicrâne; 4° motilité volontaire du globe oculaire diminuée ou abolie; 5° pupille peu ou pas sensible à la lumière; 6° vision diminuée ou abolie, suivant la période de la maladie; 7° réaction constitutionnelle vers la dernière période de l'hydropisie (fièvre, douleurs atroces, insomnie, marasme).

M. Tyrrell résume de la manière suivante ces caractères :

« Le malade éprouve d'abord un trouble dans la vue, par la présence de mouches ou de brouillards devant les yeux. Ce symptôme n'indique au fond qu'une inflammation chronique de la choroïde. Quelque temps après le malade accuse un sentiment de tension dans l'œil, avec douleur gravative et une légère sensibilité dans cet organe. Ces symptômes augmentent par degrés, la vision devient de plus en plus obscure et enfin elle s'éteint complétement (t. II, p. 82). »

Périodes. Il résulte de ce qui précède qu'on peut diviser en trois périodes toute la marche de la maladie. 1° Depuis le début jusqu'au moment où la tumeur est prête à franchir les bords palpébraux. Le bombement oculaire forme ici le caractère principal. La vision est amblyopique le plus ordinairement, elle est amaurotique s'il s'agit de l'hydrophthalmie périphérique. (Nous reviendrons sur cette dernière variété à l'occasion de la choroïdite et de l'amaurose). 2° L'issue de la tumeur en dehors des paupières caractérise la seconde période. Il y a alors ectropion, épiphora et cataracte. 3° La troisième période enfin se déclare lorsque le sommet de la tumeur s'enflamme, s'ulcère et suppure par l'action de l'air. Les douleurs deviennent atroces, et la réaction constitutionnelle ne tarde pas à se ma-

nifester. La durée des deux premières périodes est indéterminée (un à dix ans). Celle de la dernière n'est que de quelques semaines ou de quelques mois, le mal se terminant bientôt d'une manière quelconque.

TERMINAISONS. 1° Etat stationnaire. Il y a des cas heureux d'hydrophthalmie dont le mal s'arrête à la première période, la tumeur ne gênant autrement alors que par la difformité qu'elle produit. 2° Guérison complète ou incomplète par la rupture spontanée de la tumeur. En tombant sur le pommeau d'une chaise, une petite fille se frappa l'œil hydropique qui se vida ensuite, et le mal guérit en laissant un moignon utile pour la pose d'un œil artificiel (Louis). La crevasse de la tumeur peut dépendre des progrès de la distension; elle reste quelquefois fistuleuse et la guérison est incomplète (Wardrop). « Il est un autre effet de l'hydropisie du corps vitré; la coque sclérotidale, développée morbidement, s'enchasse dans la cavité orbitaire comme un coin, s'enclave pour ainsi dire et reste immobile, l'action musculaire étant insuffisante pour la déplacer. (Middlemore). » 3° Etat progressif, réaction constitutionnelle, mort (Scarpa, Boyer).

§ V. PRONOSTIC.

1° Sous le rapport de la faculté visuelle et de la forme de l'œil, le pronostic est presque toujours grave. 2° Relativement à la constitution, il varie suivant que le malade se soumet ou non à l'opération chirurgicale, et suivant la tendance de la maladie vers telle ou telle terminaison. En général, les malades guérissent bien par l'opération, et remplacent leur organe par un œil artificiel. Il faut ajouter néanmoins que l'hémicranie persiste quelquefois même après l'opération la plus heureuse (Boyer).

§ VI. TRAITEMENT.

A. *Résolutif.* D'après l'étiologie, on peut déjà prévoir dans quels cas on peut espérer quelque chose du traitement médical proprement dit. C'est lorsque la maladie est encore récente, peu avancée, et que sa cause est parfaitement connue ; telle est, par exemple, l'hydrophthalmie accompagnée de photophobie. On combat alors la phlogose par les remèdes ordinaires. Parmi les résolutifs, nous compterons donc : 1° la saignée générale et locale s'il y a indication ; 2° les mercuriaux (calomel seul, ou joint soit au jalap, soit à la digitale pourprée) ; 3° les frictions résolutives ou éruptives périorbitaires (pommade mercurielle simple ou camphrée); 4° la compression de la tumeur, les vapeurs émollientes. « Le traitement de l'hydrophthalmie, dit M. Tyrrell, est le même que celui de la choroïdite chronique. A l'aide de ce traitement, j'ai pu, plusieurs fois, arrêter la marche de la maladie et conserver à l'œil sa faculté visuelle. Lorsqu'elle existe sur une personne du sexe, vers l'âge de la puberté, il importe de viser d'abord à la régularisation des fonctions de l'utérus. »

M. O'Beirne, habile chirurgien d'Irlande, qui a publié un travail sur le traitement de l'hydrophthalmie, pense que dans le plus grand nombre des cas cette maladie

du corps vitré, qu'il se l'est ponctionné avec un canif. Warner a extirpé l'œil pour un cas de ce genre (*Description of the human eye*, p. 47).

CHAPITRE VI.

ATROPHIE OU MARASME OCULAIRE.

Prise d'une manière générale, l'acception du mot *atrophie* indique une déperdition de substance par altération du travail de nutrition ou d'assimilation. Appliquée à l'organe oculaire, elle peut être ainsi formulée : une diminution progressive ou subite des diamètres des chambres oculaires, avec ou sans perte de la vision.

Il est vrai que dans toute atrophie, soit traumatique, soit spontanée de l'œil, l'organe rétinien est plus ou moins lésé, par l'acte même du retrait des membranes pariétales et par l'action de la cause qui détermine ce mouvement concentrique ; néanmoins la vision n'est pas toujours complètement abolie, quelque avancée que soit d'ailleurs la concentration des tissus. Un jeune homme se présente à la consultation de Dupuytren pour postuler un certificat, afin d'entrer dans l'hospice des Quinze-Vingts. Ses yeux étaient atrophiés à un point extrême ; ils ressemblaient à deux petites noisettes ratatinées. La cornée n'était plus qu'un très petit disque de parchemin desséché, la chambre antérieure presque entièrement disparue, la pupille fort étroite, et pourtant le sujet voyait encore à se conduire.

On ne confondra pas cette maladie avec l'atrophie de la graisse orbitaire. Cette dernière peut, il est vrai, coexister avec celle du globe ; mais ce sont là deux affections distinctes. La disparition de la graisse rétro-oculaire qu'on observe après les longues maladies, et que le vulgaire désigne du nom d'*yeux creux*, n'est souvent qu'un état passager ; mais il en est bien autrement du marasme ophthalmique qui entraîne constamment des changements remarquables dans la forme et les dimensions de l'orbite et du crâne. Il est d'observation que, chez les sujets dont l'œil a été crevé ou autrement désorganisé, l'orbite se rapetisse peu à peu aux dépens de la lame frontale qui s'abaisse progressivement. J'ai remarqué cependant que chez les personnes qui faisaient de bonne heure usage d'un œil artificiel, l'abaissement du frontal était moins prononcé. Ce fait est si remarquable, que c'est à l'inspection seule du rétrécissement de l'orbite et de l'enfoncement de la base de la paupière supérieure que je reconnais souvent, d'un premier regard, la présence d'un œil ar-

tificiel chez les personnes qui en font usage. M. Larrey, a, je crois, été le premier à observer sur le crâne de quelques militaires invalides morts avec atrophie oculaire, que la portion correspondante à l'orbite de la cavité encéphalique s'était agrandie par la dépression du frontal, et que le lobe cérébral antérieur était hypertrophié d'autant. Cela expliquerait peut-être ce surcroît d'intelligence, et surtout de la mémoire qu'on remarque chez certains aveugles.

Ce que nous venons de dire, du reste, sur le rétrécissement de l'orbite, s'applique très exactement à toutes les cavités du corps après l'atrophie des organes qui y sont contenus (Crâne, chez les vieillards; Poitrine, chez les phthisiques; Bassin, chez les vieilles femmes, etc.), en vertu de cette loi générale de l'économie qui veut que toute cavité qui cesse de contenir le corps qui la remplissait se resserre ou s'oblitère suivant qu'il y a diminution ou disparition complète des parties contenues.

§ Ier. Variétés.

1° Considérée sous le rapport de son intensité, l'atrophie oculaire existe avec ou sans rupture de la coque cornéo-sclérotidienne. La première n'offre pas de degrés, puisqu'il y a toujours dans ce cas évacuation des humeurs de l'organe, et par conséquent perte irrévocable de la vision. La seconde au contraire présente des gradations, et la vision n'est pas toujours éteinte. C'est à cette variété que s'applique une grande partie des idées que nous allons émettre.

2° Sous le rapport de son siége, elle est humorale (hyaloïdienne, aqueuse, cristalline) ou membraneuse. Elle peut être aussi humorale et membraneuse à la fois. En ce sens, l'atrophie pourrait être distinguée en partielle ou totale. Le plus souvent le marasme ophthalmique spontané n'attaque que l'éponge hyaloïdienne, l'œil s'affaisse, se ride et devient mou comme un pruneau cuit. J'ai observé que cette variété est toujours, à la longue, accompagnée de cataracte capsulaire postérieure; je me suis rendu compte de ce fait en me rappelant que les vaisseaux de la cristalloïde postérieure sont un prolongement de ceux du corps hyaloïdien. Quelquefois cependant l'atrophie commence par les membranes pariétales. C'est ainsi que dans l'amaurose, la rétine a été plusieurs fois trouvée atrophiée, résorbée; que la sclérotique s'amincit considérablement, au point de laisser entrevoir la choroïde à travers ses mailles, etc. Lorsque l'humeur aqueuse éprouve une diminution, et que la cornée s'affaisse en se vidant, cet état prend le nom de *rhytidosis*; c'est ce qu'on observe chez les personnes atteintes de fistule cornéale.

3° Sous le point de vue de ses complications enfin, l'atrophie peut exister avec ou sans amaurose, avec ou sans maladie encéphalique, etc. L'amaurose est sans doute ici souvent une conséquence de l'atrophie humorale par suite de la rétraction et des plissements de la coque ophthalmique; d'autres fois pourtant elle précède le marasme oculaire. Dans cette dernière occurrence, j'ai attribué en grande partie l'atrophie à l'oblitération de l'artère coronaire de la rétine. Disons enfin que quelquefois l'atrophie oculaire est congénitale.

---

§ II. Caractères.

On prévoit déjà que dans l'atrophie complète, l'œil étant réduit à une sorte de bouton opaque dans le fond de l'orbite, toute description caractéristique devient inutile. Ce n'est donc qu'aux atrophies incomplètes qu'on peut appliquer le tableau que nous allons tracer.

A. *Physiques.* 1° Rapetissement plus ou moins frappant de la totalité de la sphère oculaire. Cet organe se convertit en une sorte de bouton, enfoncé dans l'orbite, et couvert de rides dont les unes sont longitudinales, les autres parallèles à la périphérie de la cornée. Les chambres visuelles et leurs diamètres sont rapetissés en proportion. Le cristallin touche presque le bord pupillaire, et ce dernier est presque en contact de la cornée; 2° lésion matérielle des corps réfracteurs. Cornée plus ou moins ratatinée, diminuée de circonférence, d'épaisseur et de diaphanéité, offrant le plus souvent une sorte d'opacité périphérique qu'on nomme *gérontoxon.* Humeur aqueuse réduite de moitié ou d'avantage, moins limpide que dans l'état normal. Iris décoloré, vacillant, diminué de diamètre. Pupille immobile, tantôt fort étroite, tantôt fort large. Cristallin plus ou moins opaque. Fond de l'œil trouble et nuageux ; 3° toucher oculaire, mollasse et ondulant. En touchant l'organe avec le bout du doigt sur la sclérotique, il cède comme une vessie à moitié pleine. C'est à ce seul caractère que je reconnais quelquefois l'atrophie commençante ; aussi attaché-je beaucoup d'importance au toucher oculaire comparatif. Ce point d'ophthalmoscopie est tout à fait nouveau ; j'en fais souvent le plus heureux emploi dans la pratique ; 4° enfin, diminution de la sécrétion des larmes. Ce symptôme dépend moins de l'état atrophique de la glande lacrymale, que de celui du globe de l'œil lui-même. Nous verrons plus loin que l'une des sources principales des larmes est dans les chambres oculaires.

B. *Physiologiques.* 1° Début tantôt lent et gradué, tantôt instantané, suivant la nature de la cause de la maladie. On prévoit effectivement que dans toute atrophie avec rupture de la coque oculaire, le marasme est presque toujours instantané ; 2° altération de la faculté visuelle. Trouble de la vision : myodepsie (vision de mouches voltigeantes), amblyopie ou amaurose. On conçoit qu'à mesure que les membranes pariétales de la sphère reviennent sur elles-mêmes, la rétine perd graduellement ses facultés fonctionnelles, par suite de l'espèce de crispation ou de ratatinement qu'elle éprouve.

C. *Terminaisons.* 1° Amaurose organique. Cette terminaison est malheureusement la plus fréquente ; elle présuppose, comme on le voit, l'altération des fonctions de la rétine. 2° Etat stationnaire après une progression plus ou moins grande.

On est certainement très heureux quand on peut arrêter les progrès de l'atrophie, et conserver à l'organe une partie de l'intégrité de sa forme et de sa faculté visuelle, aussi doit-on souhaiter un pareil résultat quand on combat une affection de ce genre; malheureusement l'art n'a que fort rarement de puissance sur cette infirmité. 3° Guérison. C'est ce qui a lieu surtout à la suite de certaines blessures de l'œil, où l'atrophie ne dure que jusqu'à la reproduction des humeurs évacuées.

§ III. Étiologie.

A. *Locale.* 1° Fistules de la cornée. L'humeur aqueuse s'évacuant continuellement par les ouvertures fistuleuses de la cornée, il en résulte nécessairement un affaissement de cette membrane; de là une diminution dans le volume de l'œil; sans compter que ces fistules se terminent souvent par l'évacuation du contenu de la sphère oculaire et par conséquent par l'atrophie la plus complète. J'ai observé que par le seul dérangement fonctionnel qui résulte de la présence de ces ouvertures, la nutrition de l'organe souffre plus ou moins; de là le marasme tantôt progressif, tantôt temporaire;

2° Phlogoses intra-oculaires. J'ai remarqué plusieurs fois l'œil s'atrophier plus ou moins à la suite de l'iritis et d'autres ophthalmies internes. Tel a été le cas du prince Castelcicala, que j'ai soigné à Paris.

Tant que la sécrétion et l'excrétion des humeurs de l'œil se font d'une manière régulière, le globe oculaire conserve son volume et sa forme; mais si cette fonction est troublée par une ophthalmie qui a duré quelque temps, l'organe devient plus petit, et l'on voit non seulement que la partie antérieure de l'œil change de couleur, mais encore que la convexité de la cornée a diminué, est presque plane, et que ses dimensions sont moindres. En comparant la cornée de l'œil malade avec celle du côté opposé, on voit qu'elle est réellement plus petite. Cette diminution de volume de l'œil me semble venir du trouble qui doit exister dans l'action des procès ciliaires, surtout de ceux du corps vitré, qui ne secrètent plus une quantité assez grande d'humeurs pour conserver la forme et le volume ordinaire de l'organe malade, et le tissu de la sclérotique et de la cornée est véritablement resserré sur lui-même. (Ribes, *Mémoires*, t. I, p. 185.) »

3° Lésions traumatiques diverses. Sans vider complétement le contenu de l'œil, les contusions, les piqûres, etc., en occasionnent quelquefois le marasme par suite du dérangement moléculaire, ou de la manière d'être physiologique de ses tissus intérieurs.

4° Névroses oculaires. Il est d'observation que souvent les yeux amaurotiques s'atrophient à la longue. J'ai observé le même phénomène après le strabisme aigu. Cela n'étonnera personne, lorsqu'on se rappelle que les affections nerveuses en général conduisent souvent à l'atrophie. Une double raison préside à ce phénomène, l'absence d'exercice de l'organe malade, et la non-intervention de l'influence

nerveuse, si indispensable pour l'intégrité de la fonction dela nutrition (Lobstein).

La lésion du nerf optique cependant n'est pas par elle-même suffisante pour amener l'atrophie de l'organe, par la raison que ce nerf préside au sentiment, et non à la nutrition; nous citerons des cas dans lesquels le nerf optique était détruit depuis fort longtemps. sans que le globe eût rien perdu de son volume et de sa lucidité. D'où l'on peut conclure que lorsqu'un œil amaurotique s'atrophie, la lésion n'est pas bornée dans le nerf visuel. Quelques personnes placent l'abus de l'exercice des yeux au nombre des causes de l'atrophie; cela cependant est loin d'être prouvé. Il ne faut pas oublier, au reste, que l'atrophie oculaire a été quelquefois la conséquence d'une tumeur dans le cerveau, d'une blessure de cet organe, de la division de la cinquième paire des nerfs cérébraux, de l'oblitération de la carotide primitive, de l'opération de la cataracte par extraction, surtout lorsque la lésion de la cornée a été trop large.

B. *Générale.* Les causes constitutionnelles de l'atrophie ophthalmique ne diffèrent pas de celles de la même infirmité dans le reste de l'organisme. Ces causes, au reste, ne sont pas toujours appréciables, comme on sait. La vieillesse, cependant, peut être rangée dans cette catégorie, puisque la presbyopie sénile n'est au fond que l'effet d'une sorte d'atrophie générale de l'organe, et cette atrophie elle-même se rattache ou au rétrécissement ou à l'oblitération qu'éprouvent les vaisseaux capillaires par les progrès de l'âge.

C. *Prochaine.* Bien que chaque maladie ne reconnaisse, au dire des pathologistes, qu'une seule cause prochaine, néanmoins, cette cause peut varier : 1° Défaut de la force d'assimilation des tissus oculaires; 2° défaut inhérent aux sucs nourriciers; 3° excès de résorption (désassimilation); 4° plusieurs de ces causes à la fois. Que ce soit l'un ou l'autre, ou bien l'ensemble de ces éléments morbides qui interviennent au résultat dont il s'agit, on voit bien que la cause prochaine n'est pas ici différente de celle de l'atrophie de tout autre organe. Au reste, si les recherches de M. Ribes sur le mode d'alimentation de la hyaloïde, de la capsule cristalline et de l'humeur sont exactes, c'est dans la choroïde et dans les procès ciliaires qu'on doit chercher la cause de l'atrophie de ces corps et des liquides qu'ils sécrètrent, car ils ne reçoivent d'autres vaisseaux que ceux que leur envoient les corps ciliaires (Ouv. c., t. I, p. 137.).

§ IV. Pronostic.

On prévoit déja, d'après les considérations précédentes, que le pronostic de l'atrophie oculaire doit varier suivant la nature, le degré et la tendance de la maladie vers telle ou telle terminaison. En général il est reservé au grave. Il doit être d'ailleurs considéré sous le double rapport de la forme et de la faculté visuelle de l'organe. Il y a une sorte d'atrophie provoquée par l'art, dans le but de guérir radicalement certaines maladies (hydrophthalmie, staphylome, empyème ocu-

laire, etc.), et qui est par conséquent un moyen thérapeutique plutôt qu'une affection redoutable.

§ V. Traitement.

La thérapeutique est le plus souvent impuissante dans l'atrophie des organes, et en particulier dans celle de l'œil, à moins, toutefois, que ses causes ne soient bien connues et de nature à pouvoir être avantageusement combattues. C'est contre les causes effectivement présumées ou connues que le traitement doit être dirigé. On conçoit, par conséquent, que si l'atrophie dépendait d'une ophthalmie interne, d'une fistule de la cornée, d'un manque d'exercice de l'organe comme dans le strabisme, etc., on aurait une médication particulière à opposer d'après les données que suggère le traitement de ces maladies. Mais quoi faire si un œil déjà amaurotique s'atrophie, s'anéantit par degrés? Il reste pourtant une dernière indication à remplir dans ce cas, c'est de remédier à la difformité à l'aide d'un œil artificiel.

CHAPITRE VII.

DE LA MYOPIE.

Dans nos grandes cités, rien n'est plus fréquent que la myopie. On dirait que ce vice de la vision est le partage presque exclusif des grands seigneurs et de quelques personnes nées et élevées dans l'aisance. Presque jamais, en effet, la myopie ne se rencontre à la campagne chez le paysan ni chez le pauvre. La manière dont on élève généralement les enfants dans les classes opulentes, dans de petits cabinets sombres, couverts de rideaux, et les exerçant de bonne heure à une petite lumière, à des ouvrages très fins, tels que le dessin, la broderie, les cartes géographiques, etc., fait que la pupille reste continuellement plus dilatée qu'elle ne devrait l'être et que l'organe oculaire est obligé de faire des efforts continuels pour bien voir, ce qui est suffisant pour déterminer la myopie.

La myopie peut être définie un vice de la vision qui ne permet de voir distinctement les objets qu'à une petite distance, ou en deçà des limites de la vision normale. Dans quelques circonstances, cependant, la myopie est un symptôme d'une affection plus ou moins grave de l'œil.

Les maladies dont la myopie peut être un symptôme sont les suivantes : 1° (cornée), le staphylome transparent ou kératocèle diaphane et le nuage. La première de ces lésions produit la myopie par l'alongement du diamètre cornéo-rétinien ou antéro-postérieur; la seconde par l'augmentation de la force réfractile de la cornée;

2° (chambre antérieure), l'hydrophthalmie et l'hématophthalmie ou épanchement de sang dans l'antichambre oculaire. Mécanisme, *ut suprà ;* 3° (iris), la mydriase non amaurotique, ou dilatation permanente de la pupille. La myopie est ici le résultat de la trop grande quantité de lumière qui, en entrant par une large ouverture pupillaire, frappe très obliquement le cristallin : de là une trop forte réfraction , et par conséquent un foyer lumineux qui est en deçà du centre de la rétine. Cette proposition pourra peut-être sembler un peu obscure, elle sera mieux comprise tout à l'heure; 4° (cristallin), l'hypertrophie lenticulaire et l'hydro-capsulite ou hydropisie de l'humeur de Morgagni; 5° (corps vitré), l'hydro-phthalmie hyaloïdienne et l'épaississement du corps vitré ; 6° (totalité du globe oculaire) , l'augmentation de volume de l'œil par suite d'une maladie quelconque, l'hypertrophie de la graisse orbitaire et quelques espèces d'orbitocèle qui chassent directement l'organe sans léser la rétine, peuvent occasionner la myopie symptomatique.

Le mot myopie est tiré de deux racines grecques, *mios* petit, *ops* vision, *visus juvenum*, vision des enfants, ou qui ne s'exerce que sur des corps de petit volume. Quelques auteurs adoptent une autre éthymologie, en rapportant la première syllabe au verbe *mio* (je ferme), parce que les myopes, pour modérer l'action de la lumière ferment à moitié les paupières quand ils veulent distinguer les objets. La myopie se rencontre plus souvent dans le jeune âge que dans les époques avancées de la vie. Cette règle cependant n'est pas sans exception : plusieurs vieillards présentent la vision myope, tantôt datant de leur enfance, tantôt arrivée accidentellement à un âge plus ou moins éloigné de la naissance. Déjà Haller avait remarqué que la myopie pouvait se déclarer à tout âge. Gendron et Demours ont confirmé le fait et rapporté chacun un exemple. Il en existe un grand nombre d'autres. M. Tyrrell rapporte le cas d'une dame qu'il traita pendant vingt mois de granulations palpébrales; elle finit par guérir, mais elle ne pouvait plus voir les objets menus qu'à l'aide de lunettes concaves, la cornée étant devenue très convexe par suite de la longue maladie. Sa vue était tout à fait myope.

En disant que la myopie ne permet de voir nettement qu'en deçà des limites de la vision normale, je suppose un point de départ, un type général. Il importe, pour l'intelligence de ce que nous devons dire, de déterminer ce type de la vision normale. Il y a deux manières d'y procéder :

1° Empiriquement, on prend pour modèle la vision qui peut s'exercer distinctement et sans fatigue à la distance d'un pied environ; 2° scientifiquement, on se règle sur la réfractibilité du cône lumineux qui, partant de l'objet qu'on regarde, frappe la rétine, et l'on dit que la vision est normale lorsque le cône objectif subit de telles réfractions dans les tissus oculaires, que son foyer tombe exactement sur le centre de la rétine. Une expérience de De la Hire va éclairer cette proposition. Ayant fait passer un rayon de soleil à travers une sphère

d'eau, De la Hire s'est assuré que le foyer tombait au delà de la sphère, à une distance égale au demi-diamètre de la même sphère. En mettant au-devant de ce corps réfringent une lentille d'une certaine convexité, le sommet du même cône est tombé sur la paroi postérieure de la sphère. En conséquence, si l'on suppose que le globe oculaire soit une sphère d'un pouce de diamètre remplie d'eau, le foyer du cône objectif doit tomber à 6 lignes au delà de la rétine. La cornée cependant et le cristallin qui font l'office d'un verre biconvexe réfractent, d'après les calculs de De la Hire, la lumière pour une distance locale de 6 lignes : d'où il résulte que le cône intra-oculaire dont la base est sur la cornée, jette exactement son sommet sur le centre de la rétine. Cela doit s'entendre pour les yeux normalement organisés. Or, si l'on suppose que par une cause quelconque cette réfractibilité intra-oculaire soit trop forte ou trop faible; si l'on imagine que l'axe antéro-postérieur de l'œil soit augmenté ou diminué, le foyer du cône optique doit nécessairement tomber en deçà ou au delà du centre rétinien. De là une confusion dans la vision qu'on nomme myopie dans le premier cas, presbyopie dans le second.

§ I. Variétés.

Considérée sous le rapport de son intensité, la myopie présente plusieurs degrés. On peut fixer à 6 pouces environ (160 millim.) le premier degré chez l'homme adulte ; c'est-à-dire, lorsque la vision ne peut s'exercer très nettement au delà d'un demi-pied pendant la lecture, par exemple, d'un imprimé à caractères ordinaires. Chez les sujets dont la myopie existe au plus haut degré, la vue distincte ne peut avoir lieu qu'à la distance d'un pouce (27 millim.) et d'un seul œil seulement; de sorte que pour lire, ces personnes sont, pour ainsi dire, obligées de poser le livre sur leur nez. L'espace, par conséquent, qui existe entre ces deux limites extrêmes, pourra permettre d'établir autant de degrés de myopie qu'il y a de pouces.

Cette gradation n'est pas sans importance. Outre qu'elle précise le langage, elle permet de mesurer exactement l'intensité de la myopie et de commander de loin des lunettes appropriées à l'état de la vue. Collez à un mur un papier imprimé ou manuscrit à caractères de grosseur ordinaire; faites-en approcher le patient, et faites-le lire pendant quelque temps à la distance que l'expérience lui a fait juger convenable pour la netteté de sa vue : mesurez ensuite avec une bande de papier ou avec un ruban la distance qui existe entre l'imprimé et le globe de l'œil, et vous aurez la détermination du degré de la myopie d'après le nombre des pouces de cette mesure. En envoyant cette mesure, avec l'imprimé, à un opticien habile, on pourra obtenir des lunettes d'un foyer convenable.

Examinée sous le rapport de son origine, la myopie est congénitale ou accidentelle. On sait que les enfants ont naturellement la vue fort courte; ils ne voient distinctement qu'à la distance de deux, trois, quatre pouces, leur organe n'étant pas entièrement développé. La pupille étant chez eux plus dilatée que dans l'âge adulte, la vue doit être naturellement myope. Cet état, qui se dissipe ordinairement avec l'âge, peut cependant persister ou même devenir progressif, si des causes particulières empêchent le développement du champ de la vision. Quant à la myopie accidentelle, nous nous expliquerons dans le paragraphe suivant.

Enfin, sous le rapport de son siége, la myopie est unilatérale ou bilatérale. Il n'est pas très rare de rencontrer chez un même individu un œil myope et l'autre normal, ou bien presbyte par disposition congénitale. Un membre de l'Académie de Médecine, homme laborieux et d'une grande érudition, M. D..., se trouve dans ce cas. Ses yeux sont très bombés; il m'a donné à deviner son œil myope, je ne me suis pas trompé; cet œil étant un peu plus saillant que l'autre, il lit de l'œil myope. M. D... a par conséquent un œil pour voir de loin et un autre pour voir de près. La myopie bilatérale offre quelquefois des degrés variables aux deux yeux d'un même individu, ce qui mérite une attention particulière pour le choix des lunettes; elle se trouve très souvent aussi compliquée de strabisme convergent, ce qui n'est pas sans importance à noter, ainsi qu'on va le voir.

§ II. Étiologie.

Nous avons déjà fait remarquer que les yeux des enfants étaient naturellement myopes. Le bombement et l'épaississement de la cornée, la sphéricité du cristallin qui est chez eux analogue à celui des poissons, rendent parfaitement raison de ce phénomène. Tout ce qui augmente, en effet, au delà de certaines limites la force réfractile de la lumière peut être cause de myopie. Ces conditions disparaissent ordinairement par les progrès de l'âge, la myopie enfantile n'étant que temporaire, à moins que des causes particulières n'y interviennent. Wardrop a observé souvent le développement de la myopie à l'époque de la puberté, ce qu'il attribue à l'accroissement qu'éprouve alors tout l'organisme et par conséquent aussi la sphère oculaire.

On peut diviser en quatre catégories les causes de la myopie : 1° par défaut d'organisation de la coque oculaire; comme un volume trop considérable de l'œil, une cornée trop bombée, etc. : la myopie dépend ici de la longueur trop considérable du diamètre cornéo-rétinien. On voit cependant des yeux très saillants ne pas être myopes : cela s'explique. D'un côté, le bombement oculaire peut ne dépendre que de l'ouverture très large des paupières et de la trop grande quantité de graisse orbitaire; de l'autre, la force réfractile des corps diaphanes de l'organe peut n'être que très légère, ce qui balance parfaitement la prédisposition précédente; 2° par réfractibilité trop forte des tissus transparents de l'œil. Il n'est pas rare de rencontrer des yeux enfoncés dans l'orbite, en apparence bien conformés, être pour-

tant myopes. L'épaisseur et la convexité trop grandes du cristallin, du corps vitré, etc., rendent raison de ce fait. Ces deux catégories de causes, du reste, existent parfois en même temps, ce qui produit la myopie au plus haut degré ; 3° Par habitude vicieuse des yeux. L'exercice de certaines professions, comme l'horlogerie, l'orfévrerie, la sculpture, l'art du graveur, du géographe, de l'écrivain public, etc., occasionne assez souvent le vice visuel dont il s'agit par le mécanisme que nous avons déjà signalé. Plusieurs jeunes gens ont réussi à se faire exempter de la conscription en se donnant une myopie très intense par un exercice longtemps continué et progressif de la lecture de très près sur des caractères de très petit volume et à une faible lumière (Demours). C'est ainsi que l'habitude de regarder de très près chez les enfants se continue quelquefois pour le reste de la vie si l'on ne s'y oppose pas de bonne heure. L'habitation longtemps continuée dans des endroits très sombres, comme dans certains cachots, par exemple, a aussi quelquefois occasionné la myopie. L'usage enfin des voiles devant la figure, dont plusieurs dames se servent pour piquer notre curiosité, peut également occasionner à la longue un certain degré de myopie, ou l'augmenter si elle existe déjà. Le voile tremblottant en effet devant les yeux, oblige la pupille à se dilater ; la lumière qui le traverse éprouve une réfraction avant d'aborder la cornée ; le globe de l'œil enfin est obligé, pour voir distinctement, de faire des efforts continuels ; toutes ces circonstances sont propres à occasionner ou à aggraver la myopie ; 4° Enfin, par une ou plusieurs des maladies que nous avons indiquées en commençant.

M. Réveillé-Parise regarde la myopie comme le résultat d'une lésion de la rétine. Ce défaut de la vue tient tellement à un état nerveux quelconque, dit-il, qu'on a cru observer depuis longtemps une sensibilité très vive, un développement marqué des facultés intellectuelles, chez les personnes qui en étaient affectées, bien que cette assertion souffre une infinité d'exceptions. Il semble en effet que la myopie soit particulière aux savants, aux gens de lettres, aux artistes et à toutes les personnes qui, dans les classes élevées de la société, sont douées d'une grande susceptibilité nerveuse. Nous avons fait la remarque que les quatre grands écrivains du siècle dernier, Rousseau, Montesquieu, Buffon et Voltaire en étaient atteints (*Hygiène oculaire*, p. 126).

§ III. Caractères physiques et physiologiques.

Les caractères physiques de la myopie se réduisent à trois : au bombement du globe de l'œil et de la cornée, à la dilatation de la pupille et au développement remarquable de l'antichambre oculaire. Ces caractères cependant peuvent manquer entièrement. Quant aux caractères physiologiques, on peut noter :

1° Le regard myope accompagné de flexion de la tête, de fronce-

ment des sourcils, du front et des autres tissus de la face. Dans la lecture les uns portent le livre très près des deux yeux, les autres placent la tête latéralement et lisent avec un œil, ce qui fait entrer la lumière par le côté le moins convexe de la cornée. En regardant les objets à une certaine distance ils ferment les paupières et compriment les globes oculaires. Il est remarquable que chez les hommes de science la myopie s'observe assez souvent par suite de l'usage habituel de leurs yeux à des objets très rapprochés, tandis que chez les marins, habitués à regarder à de grandes distances c'est la presbyopie qui s'y observe le plus souvent. La vision des myopes devient plus distincte si elle s'exerce à travers un petit trou pratiqué dans une carte ou des verres noircis, à l'exception d'un petit point central, mais le champ visuel est alors très étroit;

2° Prédilection pour les petits caractères et pour le petit jour. « L'élargissement de la pupille permettant à un faisceau considérable de rayons lumineux de pénétrer dans l'œil, explique pourquoi les personnes ayant la vue basse ont la faculté de lire, d'écrire et de distinguer les objets à un petit jour, tandis qu'une lumière très vive les fatigue bientôt (Réveillé-Parise, *loc. cit.*, p. 119) ; »

3° Absence d'expression oculaire : c'est-à-dire que les myopes ne pourront pas bien distinguer ce qui se passe autour d'eux; leur physionomie offre un certain air inexpressif ou hébété. Du reste, le diagnostic de la myopie est basé sur l'inspection attentive des yeux pendant la lecture et sur la mensuration que nous venons d'indiquer.

Terminaisons. La myopie peut se terminer de trois manières : par la guérison, par l'état stationnaire ou progressif, ce qui équivaut quelquefois à la cécité; enfin par la presbyopie. La guérison spontanée peut avoir lieu de deux manières : par les progrès de l'âge, qui amène presque toujours l'aplatissement de l'œil ou la diminution des diamètres cornéo-irien et cornéo-rétinien, et une certaine diminution dans la force réfractile des corps diaphanes. Enfin, par suite de certaines maladies, comme l'atrophie oculaire, la cataracte opérée avec succès, etc. Il est rare de voir des myopes devenir presbytes ; mais lorsque la diminution de la force réfractile de la sphère oculaire dépasse certaines limites, la presbyopie peut succéder à la myopie, ainsi que Demours et plusieurs autres en ont cité des exemples.

§ IV. Pronostic.

Variable selon les circonstances, le degré et l'origine de la lésion. La myopie congéniale est, toutes choses égales d'ailleurs, plus difficile à guérir que l'accidentelle dépendant d'une habitude vicieuse, par exemple. La myopie compliquée de strabisme est peut-être moins fâcheuse que les précédentes, parce qu'elle est souvent la conséquence du strabisme, qu'on peut guérir aujourd'hui ; celle des albinos est presque toujours incurable ; celle enfin qui dépend de quelque maladie organique peut présenter des conditions plus ou moins graves.

§ V. Traitement.

On croit communément que la myopie est une infirmité incurable par les moyens de l'art. M. Lawrence dit : « Je me sers depuis vingt-cinq ans de verres myopes et aujourd'hui mes yeux ne sont pas plus myopes qu'ils l'étaient dans le principe » (*The lancet*, v. X, p. 614). Aussi se contente-t-on généralement de n'employer contre elle que des remèdes palliatifs, les lunettes concaves ou plano-concaves. Les verres concavo-concaves sont préférables aux verres plano-concaves ou convexo-concaves. M. Middlemore dit avoir observé des yeux myopes sans bombement de la cornée et qui n'étaient soulagés que par des verres légèrement bis-convexes, les verres concaves leur brouillant plutôt la vue. La myopie est cependant susceptible d'un traitement éradicatif; plusieurs personnes ont été complétement débarrassées de leur myopie. Il faut, avant tout, réduire l'infirmité à l'état de simplicité, si cela se peut. Ainsi, si la myopie est compliquée de strabisme, par exemple, on commencera par combattre celui-ci à l'aide des moyens connus :

1° Les lunettes dont les myopes se servent communément, peuvent devenir un mode curatif si, après les avoir employées quelque temps, on a la précaution de les changer tous les mois, en passant graduellement à des numéros de moins en moins forts, de manière qu'après un certain temps on puisse arriver aux verres tout à fait plats, qu'on quittera aussi pour s'habituer enfin à voir sans lunettes aux mêmes distances qu'avec les lunettes. Demours cite des cas de guérison par ce simple moyen.

Le docteur Kitchenes a fait sur lui-même les remarques suivantes : « Voyant, dit-il, que je ne pouvais distinguer ce que des personnes douées d'yeux ordinaires voulaient me faire voir, j'ai fait une visite à un opticien et j'ai acheté des lunettes n° 2. Après m'en être servi pendant quelque temps, j'ai voulu essayer des lunettes n° 3, lesquelles m'ont fait mieux voir. Quelques mois plus tard, je suis passé au n° 4, qui ont rendu ma vue plus distincte que lorsque je me servais du n° 2, et aussi distincte que lorsque je m'étais servi pour la première fois du n° 3 ; j'ai continué l'usage du n° 4. Quelque temps après cependant, ce numéro ne stimulait pas plus le nerf optique que l'avaient fait les numéros 3 et 2. J'ai compris alors que la vue était sujette aux mêmes lois que les autres organes de l'économie, savoir qu'un surcroît de stimulus répété finit par perdre la faculté de stimuler excessivement. En conséquence j'ai refusé à mes yeux des verres de numéros supérieurs, et je suis revenu aux lunettes n° 2, que je n'ai plus changées depuis, et elles me servent depuis 31 ans tout aussi bien que lorsque je les ai employées pour la première fois. (Middlemore, *Ouv. cit.*, t. II, p. 213.) »

2° Un certain exercice gymnastique, ou plutôt télescopique de l'œil, peut très bien amener et même guérir radicalement la myopie. On fait asseoir le sujet sur une chaise, l'occiput fixé contre un mur ;

on place un pupître devant lui, à une distance convenable pour qu'il puisse lire sans effort dans un livre à caractères ordinaires. On le fait exercer pendant une heure ou deux, plusieurs fois par jour, à cette espèce de lecture. On éloignera chaque semaine le pupître de quelques lignes, la tête restant toujours fixe, et l'on oblige de la sorte l'appareil oculaire à s'habituer par degrés à la lecture éloignée, avec ou sans lunettes, jusqu'à ce qu'on arrive enfin à la distance focale de la vision ordinaire. Cette méthode, qui nous vient du pays le plus aristocratique, où par conséquent la myopie est très fréquente, la Russie, a déjà donné lieu à Saint-Pétersbourg à l'invention d'un pupître mécanique que je crois d'ailleurs inutile : un pupître ordinaire suffit. Demours eut plusieurs fois l'occasion d'expérimenter les heureux effets de ce mode de traitement, et j'en ai obtenu moi-même un résultat très avantageux. On dit que le jeu de billard est favorable à la vue myope. D'autres en disent autant de la chasse ;

3° Lorsque la myopie existe au plus haut degré, elle équivaut presque à la cécité. Ne pourrait-on pas, dans ce cas, essayer d'abaisser ou l'extraction du cristallin, pour guérir ou amender la myopie? Je n'hésiterais pas à le faire si les autres moyens étaient restés inefficaces. Les lunettes, au reste, sont toujours indispensables lorsque le myope écrit fin et serré, et principalement lorsqu'en voulant écrire plus gros, ses lettres sont difformes, inégales, et qu'il n'a pas la main sûre (Beer).

4° *Myotomie*. Un dernier moyen a été proposé en 1840 pour guérir la myopie : nous voulons parler de la ténotomie. L'honneur de cette innovation appartient au docteur Philips, de Liége. Ayant observé que chez quelques personnes louches et myopes, l'opération du strabisme faisait dissiper la myopie, si l'on coupait le muscle grand oblique, l'auteur a de suite imaginé une nouvelle théorie étiologique de cette infirmité, et un nouveau moyen pour la guérir, savoir la section du muscle grand oblique. Voici comment M. Philips s'est exprimé à ce sujet, dans ses différentes communications à l'Académie des Sciences : « Une observation qui s'est toujours présentée de la même manière, c'est celle de la myopie, lorsque le muscle grand oblique était contracté. Cette myopie cessait, la vue devenait longue aussitôt après la division de ce muscle. N'est-on pas autorisé à penser que cette myopie est sous la dépendance de cette contraction musculaire ? Après les guérisons obtenues par cette opération, après ce que nous avons vu de la manière d'agir de ce muscle sur le globe de l'œil, ne peut-on pas espérer pouvoir améliorer l'état des myopes, en coupant le tendon du muscle grand oblique (*Du strabisme*, p. 120.) ? Ailleurs il ajoutait : Une remarque générale, constante, c'est que les yeux déviés par le grand oblique étaient myopes, et qu'aussitôt après l'opération la vue devenait longue. Le globe étant écrasé dans la moitié de sa circonférence par les deux tendons des obliques, forme une convexité en avant, et la myopie est le résultat de cette modification. Après les opérations, on a obtenu des résultats contraires, c'est-à-dire que le grand oblique étant coupé, la convexité de la cornée s'est affaissée, et la myopie a été guérie. La myopie, dans ce cas, est le résultat du déplacement de la lentille, déplacement qui est tout à fait sous la dépendance de la contraction des grands obliques. »

A M. Philips a succédé M. Bonnet, de Lyon (1841), qui, adoptant les idées du chirurgien de Liége, s'est livré à son tour à des recherches, et est arrivé à cette conclusion, que, pour guérir la myopie, il fallait couper non le muscle grand oblique, mais bien le petit oblique. « Il suffit, dit-il, pour opérer cette section, de faire une piqûre à la partie moyenne de la paupière inférieure ; à travers cette piqûre on introduit un ténotome mousse, dont on dirige l'extrémité en arrière et en dedans, avec la précaution de lui faire suivre la paroi inférieure de l'orbite ; lorsqu'il est arrivé à trois centimètres de profondeur, on le ramène en avant jusqu'à ce qu'on le sente au dessous de la peau ; il accroche nécessairement alors l'insertion du muscle petit oblique, et la divise complétement, surtout si l'on a soin de diriger son tranchant en bas et au devant du maxillaire supérieur. » L'auteur dit avoir pratiqué cette opération avec succès. Le premier opéré de M. Bonnet avait une myopie amaurotique ; il a été amélioré. Il a répété, dit-il, l'opération avec succès, mais il ne donne pas de détails. Sur un étudiant en médecine, il a coupé les deux petits obliques; la vue s'est améliorée. Dans deux autres cas, les résultats ont été passagers ou nuls.

Est venu ensuite un autre docteur, le plus honnête homme, le plus véridique de tous assurément ; nous voulons parler de M. Jules Guérin. Cet orthopédiste qui ne connait pas le charlatanisme académique ni l'art de la réclame dans les journaux, s'étant improvisé chirurgien, de médecin qu'il était, puis oculiste, a aussi tenté de caresser la fortune des yeux à vue courte, en proposant de couper les muscles droits au lieu des muscles obliques. On se formerait à peine une idée de l'emphase, des prétentions ridicules de priorité du docteur Guérin, en matière de myotomie oculaire. Il n'est pas d'exagération qu'il n'ait jetée au nez des auditeurs de l'Académie des Sciences et des lecteurs des journaux politiques, pour faire prendre un système hypothétique. Heureusement personne ne l'a cru, et les merveilles de la section des muscles, pour la guérison de la myopie, se sont dissipées comme celles de la ténotomie sublinguale. Le docteur Guérin admet deux espèces de myopie, l'une optique ou oculaire, l'autre musculaire ou mécanique. Celle-ci dépendrait de la contraction ou du raccourcissement de deux ou plusieurs muscles droits. Cet état musculaire comprimerait l'œil, ferait bomber la cornée et produirait ainsi la myopie. Selon l'auteur, les parties latérales du globe oculaire sont déprimées, aplaties dans la direction des muscles trop courts. Le traitement consisterait à couper les muscles trop courts. Tout cela n'a que le seul inconvénient d'être inexact. Pour admettre cette myopie sans strabisme, il faudrait supposer que les deux muscles sont contractés au même degré. Et s'il y a strabisme, la myopie s'explique par la déviation de l'œil, et cesse avec celle-ci ; mais il y a loin de là à l'hypothèse de la contracture dans la myopie sans strabisme. « La supposition que les muscles droits déterminent la myopie en diminuant le diamètre antéro-postérieur de l'œil, est théoriquement contraire à toutes les notions de l'optique ; elle est démontrée expérimentalement par les succès des opérations de MM. Philips et Bonnet. En effet, dans cette hypothèse, la section des muscles obliques devrait augmenter la myopie en supprimant une des résistances opposées à l'action des muscles droits; or, elle est au contraire un des moyens de la détruire ou de la diminuer.» *(Pravaz)* Nous devons enfin faire remarquer que jusqu'à ce jour il n'existe aucun fait authentique bien concluant, en faveur de la myotomie, comme moyen de guérison de la myopie simple, et que les assertions du petit nombre des partisans de ce système sont si vagues, si dénuées de preuves, qu'aucun praticien sage n'y prête plus l'oreille.

CHAPITRE VIII.

DE LA PRESBYOPIE.

La presbyopie peut être définie, un vice fonctionel de l'œil qui ne permet de voir distinctement qu'à une distance plus grande de celle de la vision normale, à deux ou trois pieds, par exemple (6 à 800 millimètres.) La presbyopie est par conséquent une lésion opposée à la myopie. Comme cette dernière, la presbyopie peut quelquefois être un symptôme d'une maladie plus ou moins grave de l'organe oculaire. Ces maladies sont :

1° (Cornée et globe entier.) La microphthalmie ou l'atrophie de l'œil, le rhytidosis ou l'atrophie de la cornée, et par conséquent de la chambre antérieure, les fistules de la cornée. Il est très ordinaire de rencontrer la presbyopie chez les chevaux et les bœufs, par cette dernière cause ; l'antichambre oculaire donne chez ces animaux facilement naissance à de petits vers qu'on voit nager dans l'humeur aqueuse comme des serpentaux, et qui finissent par perforer la cornée et y laisser des fistules incurables si on ne se hâte pas d'ouvrir cette membrane avec le bistouri, et de laisser échapper ces hôtes incommodes (Wardrop, Hecker's annalen, fevr. 1831). Ces maladies, comme la plupart de celles que nous allons indiquer, occasionnent la presbyopie de deux manières ; par raccourcissement du diamètre cornéo-rétinien et par diminution de la force réfractile des corps diaphanes ;

2° (Iris.) Le prolapsus irien, la phthisie pupillaire, ou le resserrement permanent de la prunelle, les ouvertures excentriques de l'iris (pupille artificielle), l'absence du diaphragme oculaire. Un jeune homme dont parle Wardrop, chez lequel l'iris avait été arraché presque en totalité par l'action d'une épine, est devenu presbyte par suite de cet accident ; la vision ne pouvait plus s'exercer qu'à l'aide d'un iris artificiel placé au-devant de l'œil, c'est-à-dire d'une carte trouée ou bien d'une lunette dont le verre, teint en noir dans toute son étendue, présentait un point diaphane seulement dans son milieu pour imiter la pupille ;

3° (Cristallin.) L'atrophie du cristallin, son déchâtonnement (cataracte luxée), son déplacement ou son enlèvement, comme après l'opération heureuse de la cataracte. Tout le monde sait que les décataractés sont, en général, très presbytes, et qu'ils ont besoin de verres fort convexes pour bien voir. Bien que la place abandonnée par le cristallin soit, dans ces cas, occupée par une sorte de prolongement herniaire du corps vitré qui prend derrière l'iris la forme len-

ticulaire, sa force réfractile étant toujours moindre, la presbyopie est inévitable, à moins que le sujet ne fût préalablement myope; aussi est-on obligé, pour y remédier, de placer une espèce de cristallin artificiel au-devant de l'œil, les lunettes à cataracte;

4° (Corps hyaloïdien.) Le synchysis, ou la déliquescence du corps vitré, son évacuation partielle par une cause soit traumatique, soit spontanée, sans paralysie de la rétine. Le corps vitré est, comme on sait, susceptible de reproduction jusqu'à un certain point; la nouvelle sécrétion cependant n'étant que de la sérosité limpide et libre dans la troisième chambre de l'œil (1), sa réfractilité est moindre que celle de l'éponge hyaloïdienne primitive; de là la presbyopie;

5° (Orbite.) L'atrophie de la graisse orbitaire, comme à la suite de longues maladies, par exemple, ou de l'abus de masturbation, etc. La sphère oculaire s'enfonce alors dans le cône de l'orbite, la physionomie s'altère singulièrement, et offre ce que le vulgaire appelle yeux creux. Cet état est presque toujours accompagné de vision presbyte.

Le mot presbyopie est composé de *presbis*, vieillard, et *ops*, vision. Cette lésion, en effet, ne se rencontre, le plus ordinairement, que dans un âge avancé. Il est plus rare de voir des enfants ou des jeunes gens presbytes que des vieillards myopes. Comme la vieillesse doit se mesurer plutôt de l'état de l'organisme que du nombre des années, on ne doit point être étonné de rencontrer quelquefois la presbyopie chez des jeunes gens épuisés par des causes particulières. Un jeune jésuite sicilien, pour lequel j'ai été consulté à Paris, offrait des cornées très applaties et marquées de gérontoxon ou d'opacité périphérique, comme celles des vieillards très presbytes. Il a été atteint d'amaurose grave par suite de la *luxuria manuensis*, qu'il exerçait jusqu'à sept fois par jour. Il ne faut pas confondre la lésion que nous étudions avec une espèce particulière de vision longue qu'on appelle *oxyopie*, et qui consiste dans la faculté de voir les étoiles pendant le jour et d'autres objets très éloignés que les yeux normaux ne peuvent apercevoir. L'oxyopie doit être regardée tantôt comme une anomalie heureuse de la vision, analogue à la nyctalopie congénitale, tantôt comme le signe avant-coureur d'une affection grave, ainsi que nous le verrons ailleurs.

Après les considérations auxquelles nous venons de nous livrer, nous pourrions, à la rigueur, nous dispenser d'énumérer les causes de la presbyopie. On peut cependant se contenter d'établir à cet égard quelques propositions inverses à celles de la myopie. 1° Tout ce qui diminue le diamètre antéro-postérieur de la sphère oculaire, comme l'aplatissement du cristallin et de la cornée par les progrès de l'âge, etc.; 2° tout ce qui affaiblit la force réfringente des corps diaphanes de l'œil, comme la déliquescence du corps vitré, l'amincissement de la cornée, par l'ap-

---

(1) J'ai donné le nom de troisième chambre de l'œil à l'espace occupé par le corps vitré. J'ai nommé aussi *galeries* ou *corridors* périphériques de la coque oculaire, les espaces séreux qui existent entre la rétine et la choroïde, et entre cette membrane et la sclérotique.

proche de la vieillesse; 3° tout ce qui provoque le resserrement habituel de la pupille, comme le voyage dans certaines régions du globe et pendant certaines saisons de l'année en Orient, sur les déserts d'Arabie; au nord, où des masses énormes de glace réfléchissent une lumière éblouissante; l'exercice de certaines professions, telles que la broderie en or ou en argent, la bijouterie, la forge, etc.; 4° enfin, les cinq classes de maladies dont nous avons parlé en commençant. Il est cependant des cas dans lesquels on ne peut s'en rendre compte par aucune de ces causes. Un enfant très bien élevé et très studieux, de neuf ans et demi, allait à l'école depuis trois ans. Sa vue commença tout à coup, et sans cause appréciable, à baisser, et, au bout de quatre jours, il ne pouvait plus lire à l'œil nu un caractère ordinaire. La santé avait toujours été parfaite, et les yeux ne présentaient pas le moindre changement appréciable. Avec les lunettes de son père, dont le foyer était à neuf pouces de distance, il voyait aussi bien qu'auparavant. On lui prescrivit une dose de rhubarbe et de calomélas; puis, comme il ne rendit pas de vers, on lui administra deux fois par semaine du sulfate de magnésie avec du sené. On le soumit à une diète légère, avec un exercice actif en plein air. On cessa de l'envoyer à l'école, et on lui défendit de se servir de lunettes. Au bout de trois semaines, la vue avait commencé à s'améliorer, et en deux jours elle fut complétement rétablie. L'enfant retourna à l'école et reprit toutes ses habitudes (*Edimburgh journal*, 1840).

Terminaisons. De trois manières différentes, 1° par la guérison. Elle peut avoir lieu à la suite de l'hypertrophie accidentelle du cristallin ou du changement de consistance du corps vitré, ou bien enfin par l'augmentation de l'humeur aqueuse. Ces heureux changements, cependant, sont assez rares; on voit plus souvent la myopie se guérir spontanément que la presbyopie. 2° état stationnaire. Lorsque la presbyopie s'arrête d'une manière permanente dans le début de sa marche, on peut dire avec raison que cette terminaison est des plus heureuses, car on peut en espérer la guérison radicale à l'aide d'un exercice gymnastique de l'œil que nous indiquerons tout à l'heure. 3° progression indéfinie jusqu'à l'ambliopie ou à l'amaurose sénile. Cette fâcheuse terminaison de la presbyopie est malheureusement des plus fréquentes.

§ 1er. Variétés.

Sous le rapport de son intensité, la presbyopie offre plusieurs degrés. Nous en admettrons trois d'après Gendron. Le premier est à un pied et quelques pouces; le second à deux pieds; le troisième à trois pieds environ; c'est-à-dire la lecture sur des caractères de grosseur moyenne, ne pouvant s'exercer nettement qu'à ces distances. La force réfractile des corps diaphanes de l'œil est tellement affaiblie chez les presbytes, le diamètre cornéo-rétinien est tellement raccourci, que ce n'est qu'en éloignant beaucoup l'objet, en allongeant considérablement le cône optique, qu'on peut voir distinctement. Il est vrai que dans l'état normal l'organe oculaire possède l'heureuse faculté de s'accommoder aux distances variables des objets qu'on regarde, et cela moyennant l'action des quatre muscles droits, dont les contractions sur la coque sclérotidienne allongent ou raccourcissent à volonté le diamètre antéro-postérieur (Demours, Travers): cependant dans la presbyopie très prononcée, le

raccourcissement de ce diamètre est trop considérable pour pouvoir être compensé par cette seule action des muscles droits. Aussi aux distances ordinaires de la vue normale, les objets paraissent-ils brouillés aux yeux presbytes, parce que le foyer du cône lumineux tombe chez eux au delà de la rétine. On mesure les degrés de la presbyopie par le même procédé que nous avons indiqué pour la myopie.

Considérée sous le rapport de son siége, la presbyopie est uni-latérale ou bi-latérale. Le duc d'Aiguillon, dont parle Demours, et plusieurs personnes que j'ai connues, présentaient un œil presbyte, l'autre normal ou myope. Il arrive aussi quelquefois que la presbyopie offre des degrés différents aux deux côtés d'un même individu, circonstance dont il faut tenir compte pour le choix des lunettes.

Examinée enfin sous le rapport de son origine, la presbyopie paraît toujours accidentelle. S'il était cependant prouvé, ainsi que Wardrop l'assure, que le cristallin manque quelquefois congénitalement, la presbyopie pourrait être, dans quelques cas très rares, une infirmité de naissance.

§ II. Étiologie.

L'aplatissement du globe de l'œil et de la cornée, la petitesse de la chambre antérieure et l'étroitesse de la pupille, tels sont les caractères physiques de la presbyopie. Les caractères physiologiques se réduisent au regard presbyte et à ses conséquences ; savoir, éloignement de l'objet pour bien voir, besoin d'une grande quantité de lumière, prédilection pour les gros caractères, céphalalgie sourcilière, fatigue des yeux, larmoiement et vue brouillée par suite de la lecture ou du regard prolongé sur des objets de petit volume. Je ne dois pas omettre de faire remarquer que souvent on confond dans la pratique la presbyopie avec l'ambliopie ou l'amaurose. Il m'est fréquemment arrivé d'être consulté par des personnes qui suivaient depuis longtemps un traitement anti-amaurotique inutile et que j'ai guéries immédiatement à l'aide de lunettes.

§ III. Pronostic.

Variable suivant le degré de la presbyopie, les circonstances particulières qui l'accompagnent et la tendance qu'elle affecte pour telle ou telle terminaison. La presbyopie au troisième degré est toujours une infirmité fâcheuse.

§ IV. Traitement.

La thérapeutique ne connaît jusqu'à ce jour qu'un seul moyen contre la presbyopie, c'est l'usage de lunettes convexes ; encore ce remède n'est-il que palliatif. Dans quelques circonstances pourtant les lunettes peuvent devenir curatives de la presbyopie ; c'est lorsque l'infirmité a cessé d'être progressive. On change de temps en temps

les verres, en passant graduellement des plus convexes aux moins convexes jusqu'à ce qu'on arrive enfin aux verres tout à fait plats, qu'on abandonne également à leur tour pour ne regarder ensuite qu'à l'œil nu et aux distances propres à la vue normale. Un vieillard dont parle Demours garda pendant dix ans les mêmes lunettes convexes ; il les quitta ensuite par degrés, et parvint enfin à s'habituer à lire et à écrire sans besicles, comme avant d'être atteint de presbyopie. Tel est l'état de la science et de l'art concernant cette infirmité. Les ténotomistes n'ayant pas encore révélé leurs merveilles à l'égard de la presbyopie nous ne pouvons en dire davantage! La presbyopie, au reste comme la myopie, offre dans certains cas des anomalies congénitales inexplicables et que nous n'avons pu comprendre dans le tableau précédent.

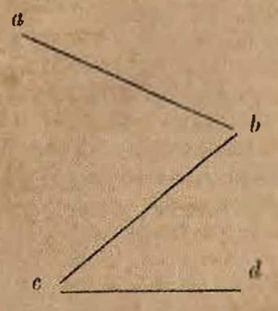
CHAPITRE IX.

DIPLOPIE.

Ainsi que sa valeur littérale l'indique le mot diplopie (*dis*, deux, *ops*, vision), désigne une altération de la vue qui fait apparaître double chaque objet qu'on regarde. Cette lésion a été aussi appelée *visus duplicatus, suffusio multiplicans*, etc. Les auteurs ont classé la diplopie au nombre des maladies de la rétine. N'étant cependant le plus souvent qu'une conséquence, ou plutôt un symptôme du strabisme aigu, j'ai cru devoir la placer non loin de cette dernière affection.

On peut se former facilement une idée de la lésion en question, en produisant artificiellement la vision double. Tout le monde peut s'assurer que si l'on regarde fixement des deux yeux un objet lointain très éclairé, comme un réverbère, une étoile, la lune, par exemple, et qu'on comprime en même temps avec le bout du doigt la base de la paupière ou l'un des angles de l'orbite, de manière à déplacer un peu le globe oculaire d'un côté, l'objet paraît double. Cela s'explique facilement par la déviation anormale de l'axe oculaire ou par le strabisme artificiel qui en résulte. Dans le regard binocle et normal, les deux axes visuels qui partent d'un même objet étant parfaitement homologues, ne peuvent produire qu'une perception unique, comme deux cordes monotones ne produisent qu'un seul et même son, une seule et même sensation sur les deux oreilles (Briggius). Du moment, par conséquent, que les axes oculaires cessent d'être en harmonie dans le regard, il y a diplopie. La figure suivante rend la chose encore plus évidente :

Soit l'objet *a* regardé par les deux yeux *b c*, il est évident que les deux axes *b c* se réunissant sur l'objet *a*, ne peuvent donner qu'une



perception unique. Si cependant, par suite d'un strabisme, l'axe *a c* tombe sur le point *d* de l'objet regardé, il est clair que les deux axes ne coïncidant pas sur le même point, doivent chacun rapporter une image distincte du même corps ; de là diplopie. La diplopie n'est donc, comme on le voit, qu'une sorte d'illusion optique dépendant le plus souvent de la direction vicieuse des axes oculaires. Je dis le plus souvent ; car, ainsi que nous allons le reconnaître, la déviation axuelle n'est pas toujours nécessaire pour que ce phénomène ait lieu.

§ Ier. Variétés.

Les auteurs n'admettent généralement que deux espèces de diplopie : l'une symptômatique de strabisme, l'autre essentielle ou idiopathique, c'est-à-dire consistant dans une dépravation particulière de la faculté sensitive de la rétine. Dans la première, il n'y a vision double que dans le regard bioculaire ; elle se dissipe si on regarde successivement avec un œil. Dans la seconde, au contraire, la diplopie existe dans le regard unioculaire comme dans le bioculaire. Il y a strabisme dans le premier cas ; il n'y en a pas dans le second.

Cette distinction est exacte en général ; mais les ophthalmologues paraissent avoir oublié que la diplopie unioculaire peut présenter des variétés qui ne se rattachent nullement à l'état de la rétine. Nous rapporterons, en effet, des cas de cette espèce dont la diplopie dépendait de l'existence de plusieurs ouvertures pupillaires dans un même iris, de la forme polyèdre de la cornée, d'une couche de liquide audevant de l'œil ou derrière la rétine. Je crois donc qu'il serait plus exact, et surtout plus utile, de diviser la diplopie d'après le siège des causes qui la produisent.

J'admets, en conséquence, quatre variétés de diplopie : 1° la musculaire (symptômatique des auteurs) ; 2° la rétinienne (essentielle des auteurs) ; 3° l'irienne ou pupillaire, c'est-à-dire dépendant de la multiplicité des pupilles ; 4° la cornéale, savoir : pouvant dépendre de quelque lésion de la cornée. Il y en aurait peut-être une cinquième variété produite par la forme à facettes du cristallin ; mais son existence n'est pas encore aussi prouvée pour moi que les précédentes. Parmi ces variétés, la musculaire est incontestablement la plus fréquente.

La diplopie musculaire peut atteindre un œil ou les deux yeux à la fois. Elle peut dépendre de l'affection de tel ou tel muscle et se trouver compliquée de la

paralysie de la paupière supérieure. Dans ce dernier cas, il y a toujours strabisme divergent. Dans tous les autres cas, le strabisme qui occasionne la diplopie peut affecter différentes directions. Ces considérations expliquent déjà : 1° pourquoi la diplopie musculaire exige toujours le regard binocle pour se déclarer, et pourquoi elle se dissipe aussitôt qu'on ferme l'un des yeux; 2° pourquoi cette diplopie ne se déclare quelquefois que lorsqu'on regarde dans telle ou telle direction, ainsi que nous l'avons constaté à l'occasion du strabisme.

Samuel Cooper établit quatre nuances de diplopie : dans la première, l'objet que le malade regarde lui paraît double; dans la deuxième, l'objet est vu par un œil d'une manière différente de ce qu'il l'est par l'autre, par rapport au côté, à la position, à la clarté, etc., ou bien l'objet peut sembler, à l'œil, occuper une place différente de celle que voit l'autre œil, ce qui forme la troisième classe; enfin, l'objet paraît double seulement quand on regarde avec les deux yeux. Il est des cas dans lesquels un objet regardé avec un œil paraît petit et éloigné, tandis qu'avec l'autre il s'offre dans les conditions naturelles. Dans d'autres, il paraît incliné, si on le regarde avec un œil; droit, au contraire, avec l'autre. Cette inclinaison donne lieu à la diplopie. Il est d'autres circonstances, rares, à la vérité, où les objets paraissent tremblants ou colorés lorsqu'on les regarde avec un œil.

§ Étiologie.

1° Les causes de la diplopie musculaire sont tantôt de nature paralytique, tantôt spasmodique, tantôt enfin elles agissent mécaniquement sur le globe oculaire et le détournent de sa direction normale. Toutes ces causes ne produisent la diplopie, ainsi que nous l'avons dit, qu'en occasionnant le strabisme, soit temporaire, soit permanent. Elles peuvent siéger dans le cerveau, dans les environs de l'œil, ou bien dans des régions éloignées.

A. *Encéphaliques.* La commotion cérébrale, les convulsions, l'apoplexie, les congestions intra-crâniennes et les tumeurs encéphaliques, produisent très souvent la diplopie musculaire. Un médecin tombe de cheval et perd connaissance, il en revient, et voit double chaque objet qu'il regarde (Demours). Une femme tombe dans un fossé, essuie une commotion cérébrale et devient diplopique. Quelques agonisants, les femmes hystériques, les individus atteints de fièvre maligne, etc., voient souvent les objets doubles durant l'état convulsif de leurs muscles. Un prêtre est frappé par la foudre et reste apoplectique pendant plusieurs heures; il en revient et s'étonne de voir double (A Vater, *Visus duo vitia rarissima*, p. 7). Les grands joueurs, les hommes de cabinet deviennent facilement diplopiques par les congestions cérébrales qu'ils éprouvent. Le chagrin et la peur agissent à peu près de la même manière. Une demoiselle voyait double pendant quelque temps chaque fois qu'on la grondait. Les jeunes veuves se trouvent quelquefois dans le même cas; heureusement que leur chagrin ne dure pas longtemps, comme on sait! Les horlogers, les bijoutiers, les brodeurs, les géographes, les télégraphistes, les

microscopistes, etc, qui travaillent surtout à la lumière artificielle, voient souvent double par les mêmes raisons. Les tumeurs encéphaliques enfin, telles que tubercules, fongus, anévrismes, etc., occasionnent très fréquemment la diplopie, en comprimant l'origine des nerfs qui se rendent aux muscles de l'œil. Je connais moi-même une foule de cas de cette espèce.

B. *Périoculaires.* Dans l'acte même de la fonction procréatrice, un jeune armurier de Paris sentit un *tac* douloureux au côté externe de l'œil, par suite d'une rupture de quelques fibres du muscle abducteur; il loucha en dedans et vit double à l'instant même (Demours). Un individu devint diplopique à la suite d'un coup de poing à la joue (Wardrop). Un troisième par l'irritation causée sur les nerfs frontaux par quelques ulcères syphilitiques sur le crâne (Hermann Cummins). Un quatrième enfin, à la suite d'un vésicatoire sur le front (Briggius, *Nova theor. vis.*). J'ai vu la diplopie survenir par l'action d'un coup d'air froid sur l'œil. Un caporal-tambour battait la retraite sur le boulevard du Temple; il est frappé à l'œil d'un coup de vent glacial alors qu'il était en sueur; la paupière se ferme; rentré chez lui, il est tout étonné de trouver deux épouses au lieu d'une, quatre enfants au lieu de deux. Il y avait strabisme divergent.

C. *Éloignées.* L'embarras gastrique, l'ivrognerie (*Ebriis haud raro objecta duplicantur*, etc., Juv.), la grossesse, la suppression des règles et de quelques autres excrétions habituelles, la colique saturnine, quelques fièvres intermittentes, etc., occasionnent souvent la diplopie musculaire par leur action sympathique sur l'encéphale. Les faits de cet espèce sont excessivement fréquents. Les causes de la diplopie unioculaire présentent aussi des différences suivant leur siége.

a. Rétinienne. Il est très rare de rencontrer la diplopie essentielle. J'ai eu pourtant l'occasion d'en voir un exemple à la consultation de Boyer. Un cordonnier âgé de quarante ans, se plaignait de faiblesse dans la vue et de diplopie parfois. Il voyait double avec l'œil gauche, le droit étant fermé. Les pupilles étaient très contractées. Le mal s'était déclaré à la suite de veilles trop prolongées en travaillant à la chandelle. Boyer lui ordonna un séton à la nuque et l'éloignement de la cause. L'amaurose suivit deux mois après cet état de la vision. Daniel Hoffmann nous a aussi conservé l'histoire d'un cas de diplopie rétinienne ou unioculaire par suite d'une congestion sanguine cérébrale (Boyer). Les personnes qui ont les yeux faibles sont disposées à devenir diplopiques quand elles fixent pendant longtemps les objets à une lumière éclatante (S. Cooper).

Comment, dans ces cas, la rétine acquiert-elle la singulière faculté de voir deux images pour chaque objet? C'est ce qui est difficile à dire d'une manière positive; je présume néanmoins que cela dépend d'une congestion irrégulière de sang dans la rétine et dans la

pulpe du nerf optique (*voy.* Kœrberus, *De rarioribus quibusdam visionis vitiis*, p. 5). Une cause plus fréquente de diplopie essentielle consiste dans un épanchement qui a lieu derrière la rétine, par suite d'une phlogose de la choroïde. La duplicité visuelle paraît dans ce cas dépendre de la compression que le liquide exerce sur la rétine, comme quand on comprime l'œil avec un doigt (*voy. choroïdite*).

b. Irienne. L'iris peut présenter deux ou plusieurs pupilles, soit accidentellement, soit congénitalement. Dans ce dernier cas, il y a autant de cristallins que d'ouvertures pupillaires (Wardrop). On a prétendu que la multiplicité des pupilles n'entraînait que la confusion de la vue sans diplopie; cela est vrai pour les cas ou l'autre œil est sain ; car on s'habitue à ne regarder qu'avec celui-ci. Adams cependant dit positivement avoir observé la vision double sur un œil doué de deux pupilles. Il cite même un fait fort remarquable, le cas de trois pupilles sur un même iris, dont la présence avait produit la vision double. On aurait cru, *à priori*, que la vue aurait dû être triple dans ce dernier cas. Demours parle aussi d'un iris à trois pupilles par suite de trois abcès dans le parenchyme irien; mais il ne dit rien de l'état de la vision. J'ai vu moi-même des iris portant deux pupilles accidentelles, mais l'œil était amaurotique.

c. Cornéales. Boërhaave parle d'un homme dont la cornée avait la forme polyèdre et qui voyait triple chaque objet avec un œil : c'est ce qu'on pourrait appeler triplopie. « Boërhaave vidit hominem cuncta triplicata cernentem quia cornea polyedra erat. » Klanhold, *De visu duplicato*, p. 10.) Beer a vu des cas de diplopie, et même de quatrilopie dépendre uniquement de l'altération de la forme de la cornée (Lehre von den Augenkr., b. 11, p. 31). Il faut cependant, pour cela, que la cornée offre certaines conditions de refrangibilité qui ne se rencontrent que très rarement. Weller a aussi admis une diplopie dépendant de la forme facettée de la cornée. Un malade, graveur sur métaux, portant deux facettes sur la cornée de l'œil gauche, voyait de ce côté les petits objets en triple, parfois plus multiples encore, ce qui le gênait au plus haut point dans l'exercice de sa profession. L'usage d'un verre biconcave a réussi à faire cesser cette fatigante incommodité (F. Cunier. Ann. d'ocul., t. 4, p. 250). On a appelé polyplopie un pareil état. Déjà Wolfius avait fait faire des lunettes à verres polyèdres, et il avait pu multiplier à volonté le nombre des images des objets, ce qui venait à l'appui de l'observation de Boërhaave. Haller néanmoins, fit observer qu'il y a des insectes dont les yeux sont multiples et les cornées facettées, et pourtant leur vision est simple à ce qu'on présume.

Une tache sur le centre de la cornée peut quelquefois occasionner la diplopie (Weller). Lorsqu'une couche d'eau ou de chassie diaphane couvre la surface de la cornée, comme quand on pleure, par exem-

ple, et qu'on regarde le soleil, ou une chandelle allumée, on voit double. On voit bien, d'après ce qui précède, que l'étiologie de la diplopie est plus riche et plus importante en conséquences pratiques, que les auteurs ne l'avaient fait penser jusqu'à ce jour. M. Szokalsky. (*De la diplopie unioculaire, ou double vision d'un œil*, 1839), soutient que la cause intime de la diplopie unioculaire consiste dans le défaut d'accord de réfraction de la lumière sur la cornée et le cristallin, d'où résulte nécessairement la formation de deux foyers différents sur la rétine. Cette cause aurait donc pour siége constant les corps réfringents de l'œil et jamais les parties sensitives de l'organe. Cette assertion nous paraît trop exclusive. Ce qui est propre à M. Szokalsky, c'est cette exclusion de l'intervention des autres causes; car le fait était parfaitement connu. M. Taylor a combattu les idées de l'auteur, ainsi que M. Dugniolle, de Bruxelles (*Ann. d'oscul.*)

§ III. Caractères.

Le début de la diplopie est instantané ordinairement. Il est précédé souvent de céphalalgie ou d'autres symptômes propres à la maladie qui l'occasionne. D'autres fois, la déclaration et même la marche de la vision double sont lentes ou bien intermittentes. Les caractères sont, les uns physiques, les autres physiologiques.

Physiques. 1° Déviation axuelle du globe oculaire. Ce caractère offre différents degrés, ou bien il peut manquer si la diplopie est essentielle; 2° iris, pupille, cornée et conjonctive dans l'état normal, ou bien plus ou moins altérées selon l'espèce de diplopie; 3° paupière supérieure, paralysée ou non.

Physiologiques. 1° Vision double dans le regard binocle ou monocle, suivant la nature de la maladie. La fausse image est presque toujours moins nette que la réelle; elle est placée antérieurement, postérieurement, supérieurement, inférieurement ou bien latéralement à la vraie image, suivant que l'axe optique a été dévié dans tel ou tel sens; 2° disparition de la diplopie dans le regard monocle, si le phénomène dépend d'une affection musculaire. La diplopie de cette espèce disparaît aussi dans le regard binocle, si l'on presse avec le doigt l'œil dévié, de manière à mettre son axe au niveau de l'autre, ou bien si l'on presse l'œil sain de manière à rendre sa ligne optique parallèle à celle de son semblable. Cependant, il est des cas dans lesquels les malades voient également bien les deux images du même objet, au point d'être incapables de distinguer la sensation de l'objet réel de celui qui est accidentel (S. Cooper, Dict. de chir.); 3° confusion dans la perception des images des corps durant les premières semaines de la diplopie. La double image occasionne d'abord un certain trouble assez pénible dans la vision. La lecture est impossible dans les premiers temps. L'expérience du toucher, cependant, fait bientôt connaître que l'image faible n'est pas la réelle. Le regard, par conséquent, se fixe de plus en plus sur l'image la plus vive; l'autre devient graduellement de plus en plus faible, et par conséquent moins incommode. Elle est entièrement négligée enfin, et le malade s'habitue à ne regarder qu'avec l'œil sain. Le strabisme reste seul alors, si la diplopie est musculaire; 4° enfin, céphalalgie frontale et autres symptômes propres à la nature et au siége de la cause de la maladie.

Terminaisons. 1° Guérison complète; 2° ambliopie et strabisme permanent; c'est la terminaison la plus ordinaire; 3° amaurose et ses conséquences.

§ IV. Pronostic.

1° Sous le rapport de la vision double, le pronostic est toujours favorable, car cet état se dissipe constamment dans l'espace de quelques semaines; 2° relativement à l'état de la rétine, il est réservé ou fâcheux, car l'ambliopie ou l'amaurose en sont souvent la conséquence; 3° relativement au globe de l'œil, le pronostic est le même que celui du strabisme; 4° quant à la cause déterminante, enfin, le pronostic est variable suivant la nature de celle-ci.

§ V. Traitement.

Il est évident par les détails précédents, que c'est moins contre la diplopie directement que contre la cause du strabisme aigu qui l'occasionne, ou bien qui déprave la faculté sensitive de la rétine, que le traitement doit être dirigé, car la vision double n'est par elle-même qu'un phénomène de courte durée. Il est aussi manifeste que dans la diplopie irienne et cornéale l'art n'a pas grand'chose à opposer; Adams pourtant, dans le cas que nous venons de citer, a divisé avec l'aiguille le point des trois ouvertures iriennes en les convertissant en une, et a dissipé de la sorte la vision double. Envisagé de cette manière, le traitement de la diplopie est constitutionnel et local; il convient tout autant à la diplopie, qu'à la paraplégie palpébrale et à certaines variétés d'amaurose.

1° *Constitutionnel.* Variable suivant les causes de la maladie et les circonstances individuelles de l'organisme. En général c'est le traitement antiphlogistique qui convient; saignées, calomel, gomme gutte et aloës, eau fraîche bue en grande quantité, bains émollients avec ou sans affusions froides sur la tête, etc. Si le mal dépendait cependant d'une cause réputée spécifique il faudrait avoir recours à un traitement basé sur cette donnée, d'après les principes que je ne dois pas exposer ici.

2° *Local.* Vésicatoires volants au front, à la tempe, à la nuque (Boyer). Pommades éruptives à la tempe, au sourcil, à la base de la paupière supérieure (*voy.* Tartre stibié). Friction d'huile de croton aux mêmes endroits. Ventouses scarifiées à la tempe, à la nuque (Larrey). Galvano-poncture (Fabré-Palaprat). Vapeurs d'ammoniaque sur l'œil, à l'aide d'une fiole approchée de l'organe plusieurs fois par jour. Cautériser le sourcil et la paupière avec de la potasse qu'on traîne comme la pierre infernale (Poirson). Vapeurs de gaz acide sulfureux sur l'œil, en faisant brûler de la fleur de soufre sur un fer chaud (Boyer). Il est à peine nécessaire d'ajouter que lorsque l'état aigu de la maladie a été dissipé, la lésion rentre dans les catégories des strabismes et des prolapsus de la paupière,

« L'enfant dont parle Richter, qui était devenu diplope à la suite d'un coup de branche d'arbre qu'il reçut au-dessus de l'œil, fut guéri par l'usage extérieur d'une infusion de racine de valériane et de l'esprit de vin safrané, avec lesquels on lavait plusieurs fois par jour les paupières et les parties environnantes. Une diplopie survenue à la suite d'une peur très vive fut guérie par la valériane, précédée de quelques doses de crême de tartre. Le cas de diplopie rapporté par le docteur Hennen, par une plaie d'arme à feu des parties molles qui recouvrent la racine du nez jusqu'à l'angle interne de l'œil, céda à la diète, aux émétiques et aux collyres froids. Un hypocondriaque se guérit de cette affection par l'usage des bains chauds. Une diplopie qu'on soupçonnait causée par une altération de la sécrétion biliaire fut guérie au moyen de pilules de galbanum, de gaïac, de rhubarbe et de savon de Venise, joints à des émétiques et à des purgatifs » (S. Cooper).

M. Heyfelder de Sigmaringen a eu l'occasion d'observer une diplopie d'un seul œil chez deux horlogers qui paraissaient avoir contracté cette maladie à la suite de travaux qui nécessitent l'usage prolongé de la loupe. L'un d'eux voyait les objets doubles, mais superposés; l'autre les voyait également doubles, mais juxtaposés. Chez le premier, qui était affecté depuis huit mois, l'image inférieure paraissait d'une couleur plus foncée; chez le second, malade depuis un an et demi, cela avait lieu pour l'image placée à gauche, de telle façon que les deux pouvaient croire que l'image noire fût la vraie. M. Heyfelder conseilla aux malades de se donner beaucoup de mouvement, d'éviter tout ce qui pouvait amener une congestion encéphalo-oculaire. Ils furent mis à l'usage des bains de pieds excitants, des fomentations froides sur le front, et enfin envoyés aux eaux de Marienbad, dont ils revinrent complétement guéris. M. Heyfelder, qui a consigné ces observations dans le journal d'ophthamologie de M. le professeur Van Ammon, a employé avec succès le même traitement sur un négociant qui avait toujours mené une vie très sédentaire et fait usage d'une lorgnette trop forte: comme chez les deux horlogers, c'était l'œil droit qui était affecté, et, comme chez le premier, les objets lui paraissaient superposés. Tous trois s'étaient adonnés à l'onanisme, et plus tard avaient commis des excès avec des femmes (Ann. d'oculist., t. 1, p. 17).

CHAPITRE X.

NÉVRALGIES OCULAIRES.

Les névralgies oculaires ont pour siége soit la sphère visuelle elle-même, soit ses alentours. On les observe, le plus souvent, dans les diramations des deux premières branches de la cinquième paire des nerfs cérébraux. C'est dans ces branches que nous allons les étudier d'abord. Leur appréciation est d'autant plus importante qu'elles réagissent souvent sur la nutrition de la cornée, déterminent l'opacité, la perforation de cette membrane, et par suite la perte de l'organe oculaire.

§ 1. Névralgies de la branche ophthalmique.

Le point de départ de la douleur est dans le tronc de ce nerf, à sa sortie du trou sourcilier, et se répand à la glande et à la caroncule

lacrymale, au front, à la tempe, au dos du nez et dans la fosse nasale; en un mot, dans tous les points où les filets de cette branche se distribuent. Voici quels sont ses caractères : douleurs vives, commençant au trou sourcilier et se propageant aux points que nous venons d'indiquer; extrême sensibilité de l'œil; photophobie; resserrement spasmodique de l'iris; mydriase quelquefois; sensation de battements douloureux au fond de l'orbite et vers la tempe; écoulement de larmes âcres et brûlantes. Ces douleurs reviennent par accès; pendant les paroxismes, la surface de l'œil est rouge et les paupières peuvent à peine s'entr'ouvrir; la narine correspondante est sèche, et les malades y accusent quelquefois un chatouillement désagréable. Il n'est pas rare, non plus, de voir la douleur retentir jusque dans les sinus frontaux. Les douleurs, au reste, ne s'étendent pas toujours dans toutes les divisions du nerf; le rameau frontal est quelquefois le seul affecté; dans ce cas, la douleur reste limitée au sourcil, au front et à la tempe. Lorsque la maladie est intense et les accès répétés pendant longtemps l'œil s'obscurcit, se perfore et se vide, la narine devient non seulement sèche mais encore sanguinolente. Autant cependant la maladie à l'état léger est fréquente, autant ce dernier degré est rare (James, *Des névralgies*, etc., 1841). Il est des cas dans lesquels les deux branches ophthalmiques sont atteintes à la fois, et d'autres dans lesquels le mal se propage d'un côté à l'autre, ou même de la branche frontale à la maxillaire. Le blépharospasme (contraction des paupières) est quelquefois si prononcé qu'on ne peut écarter les paupières et examiner la conjonctive.

§ II. Névralgies de la branche maxillaire supérieure.

La douleur a pour point de départ le trou sous-orbitaire et s'irradie vers l'aile du nez, la lèvre supérieure et la joue. Les muscles du même côté éprouvent des convulsions générales ou partielles, quelquefois ils offrent une roideur tétanique. Souvent la lèvre est agitée de tremblements singuliers pendant les accès. Élancements aigus dans les gencives, surtout vers la racine des dents. Il n'est pas rare que les malades accusent des bourdonnements et des tintements d'oreille; l'ouïe parfois devient obtuse, et même quelquefois s'éteint complétement (James). On se rend compte de ces phénomènes et de quelques autres en se rappelant 1° que dans son trajet du trou grand rond au trou sous-orbitaire ce nerf envoie de nombreux rameaux aux méats et aux cornets du nez, au voile du palais, à la voûte palatine, aux gencives et aux dents de la mâchoire supérieure; 2° qu'il fournit également le filet vidien qui paraît jouer un rôle important dans les fonctions de l'ouïe; 3° que parvenu à l'orifice antérieur du canal sous-orbitaire le nerf maxillaire supérieur s'épanouit en une multitude de filets, qui se distribuent à la lèvre, à la joue, au nez, etc.

§ III. Névralgies bulbiennes.

Quelques auteurs ont décrit des névralgies propres ou bulbe oculaire. J'avoue cependant que toutes les fois que j'ai été consulté pour une affection de ce genre, j'y ai vu plutôt une phlogose obscure des tissus profonds de l'œil qu'une véritable névropathie. Voici, au reste, quels sont les caractères qu'on attribue à ces névralgies.

Comme celle des autres régions, la névralgie bulbienne offre des intermittences et une intensité variable dans les différents accès. La douleur est généralement atroce, les malades la comparent à la torture la plus agonisante; elle a pour siége principal le globe oculaire et s'irradie de là à la tête et autour de l'orbite ; quelques malades croient en devenir fous ou succomber. Chez quelques individus le globe conserve ses apparences normales durant l'attaque névralgique ; chez d'autres, au contraire, cet organe s'injecte légèrement si la douleur se prolonge, puis il finit par s'atrophier à la longue et perdre ses facultés fonctionnelles ; alors la névralgie disparaît complétement ou à peu près. En général, les accès névralgiques du globe s'accompagnent d'une action spasmodique des muscles orbitaires; de là, des mouvements désordonnés et involontaires de l'œil; la pupille est d'ailleurs contractée, le malade accuse une photophobie proportionnée à l'intensité de la douleur et un larmoiement plus ou moins abondant. Les larmes sont chaudes comme dans l'ophthalmie dite scrofuleuse (Middlemore, *ouv. c.*, t. II, p. 497).

M. Tyrrell a observé que la névralgie bulbienne devient intense si le sujet a l'habitude d'appliquer ses yeux à des objets de petit volume, ou s'il s'expose à une lumière vive. Dans beaucoup de cas, les accès ne reparaissent qu'après que le patient a exercé ses yeux pendant quelque temps, surtout dans les premiers temps de la maladie; par la suite, le mal revient au moindre exercice dans le regard. La douleur est d'abord bornée à l'œil, puis elle s'étend vers le front. Dans quelques cas, le malade souffre aussi quand ses yeux restent en repos, et le moindre changement dans l'état atmosphérique suffit pour renouveler les accès. La compression qu'on exerce avec la main sur le bulbe, soulage et de la douleur et de la photophobie, ce qui serait le vrai caractère de l'affection névralgique (*Loc. cit.* t. II, p. 494).

On observe au reste cette maladie plus souvent chez la jeune femme délicate et nerveuse que chez l'homme ; rarement elle se manifeste dans un âge avancé.

Quant aux causes, elles ne sont pas mieux connues que celles des névralgies des autres régions. Tantôt c'est à la suite d'un long travail des yeux sur des objets de peu de volume que le mal débute, tantôt au contraire sans cause appréciable. Chez quelques sujets, la névralgie se déclare à la suite de l'opération de la cataracte.

§ IV. Nature de la maladie.

M. Magendie pose en fait que les seuls nerfs susceptibles de névralgie sont les nerfs du sentiment ; les nerfs du mouvement, s'ils éprouvent quelquefois une pareille modification pathologique, ils le doivent aux filets des nerfs du sentiment avec lesquels ils s'anasto-

mosent. Ainsi à la face, par exemple, il n'y a que les nerfs de la cinquième paire qui offrent une pareille condition, et ces nerfs paraissent, comme on sait, tenir sous leur domination les organes des sens (James, *Broch. citée*).

Les auteurs ne s'expliquent pas sur la condition pathologique ou sur la nature des névralgies ; ils ont soin cependant d'avertir que le mal diffère essentiellement des inflammations, et ils ajoutent que ce qui les distingue c'est que la compression avec la main appaise la douleur, ou du moins ne l'augmente pas, tandis que le contraire a lieu en cas d'inflammation ; mais une légère réflexion fera comprendre que ce prétendu caractère distinctif n'est pas réel. Quelques uns soutiennent que la douleur névralgique tient à une condition *sui generis* de la pulpe nerveuse, condition inconnue, inexplicable, et qui permet de dire qu'il y a là maladie sans altération physique, maladie *sine materia*. Cette manière de raisonner, cependant, répugne à la logique. Nous pensons que cette question n'est pas tout à fait insoluble dans l'état actuel de la science, si l'on veut se donner la peine d'interroger l'anatomie pathologique des nerfs volumineux qui ont été le siége d'une douleur névralgique. Prenons par exemple la sciatique.

Il est impossible de nier les faits recueillis par Cotugno et par ses successeurs. Or ces faits ont démontré que constamment la gaîne du nerf sciatique était le siége d'un travail phlogistique. Cette gaîne en effet était non seulement injectée, épaissie plus ou moins, suivant l'intensité et l'ancienneté de la douleur, mais encore quelquefois hydropique ; la pulpe du nerf n'était altérée que dans les cas fort avancés de la maladie. Ces observations ont déjà dû faire considérer la névralgie sciatique comme le résultat d'une névrilémite, et rapprocher cette maladie des céphalalgies congestives. Or il nous semble qu'il est impossible de raisonner autrement des névralgies des nerfs de petit volume, que de celles de la face. On trouve dans Morgagni le cas d'une névralgie oculaire qui s'est terminée par la mort. Il s'agit d'un enfant de treize ans qui avait présenté des douleurs sus-orbitaires et oculaires, puis des vomissements, les yeux fixes, le coma, des convulsions. A l'autopsie, on a trouvé les restes d'une névrilémite optique, c'est-à-dire de la sérosité sanieuse sous la dure-mère, qui couvre la selle turcique, à l'endroit où passent les nerfs optiques (*Des causes et du siége des maladies*, Ep. 1, n. 2).

M. Giacomini a parfaitement compris cette manière de voir. Voici comment il s'exprime à ce sujet : « Elles (les névralgies) dépendent effectivement, dit-il d'une sub-inflammation de l'arachnoïde qui enveloppe le nerf (sub-névrilémite ou névrilémite chronique). Le nerf dans ce cas n'est malade que lorsque l'affection a existé pendant longtemps, et que des spasmes, un amaigrissement considérable, de l'insensibilité et de la paralysie se sont joints à la névralgie. Peu de remèdes ont joui d'une réputation aussi bien méritée que l'huile essentielle de térébenthine contre les névralgies, etc. » (*Ouv. cit.*, p. 224, éd. de Paris.)

Ces remarques nous paraissent d'autant plus concluantes que les phénomènes dynamiques qui accompagnent les névralgies, en particulier celles de la région oculaire, sont évidemment hypersthénique.

§ V. Traitement.

A. *Interne.* Il résulte des considérations précédentes que le traitement le plus convenable, le seul qui soit réellement utile, est l'antiphlogistique. Cependant il est d'observation que les évacuations sanguines sont souvent insuffisantes, ce qui ne veut pas dire qu'elles soient inutiles. Sous ce rapport, les névralgies ressemblent à d'autres maladies du système nerveux qui exigent des modificateurs hyposthénisants plus puissants pour guérir. L'expérience a démontré que les névralgies oculaires réclament, indépendamment des saignées, l'usage de la térébenthine et du sulfate de quinine à haute dose pour se disposer à la guérison. Le camphre, les purgatifs pourraient également convenir à titre d'hyposthénisants, ainsi que la belladone, le carbonate ferrique, les sels de zinc, la valériane, et d'autres substances de la même famille dont nous avons parlé ailleurs. On comprend maintenant l'absurdité et les dangers de cette espèce d'entraînement irréfléchi qu'on a généralement pour l'opium et pour la morphine contre ces maladies. Nous désapprouvons par conséquent complétement, non les vésicatoires volants, mais la morphine dont on a coutume de saupoudrer les régions atteintes de névralgie.

B. *Externe.* On croirait à peine qu'on ait conseillé la paracentèse de l'œil et même l'extirpation de cet organe pour guérir les névralgies bulbiennes (Middlemore, *Loc. cit.*). Cette pratique barbare serait à peine tolérée de nos jours. On a aussi conseillé et pratiqué l'incision ou l'excision du tronc nerveux à sa sortie du trou sus-orbitaire ou sous-orbitaire; cette pratique a été également abandonnée comme incapable d'atteindre le but. Nous en dirons autant des cautères. Il en est autrement de l'électricité ou du galvanisme qui paraît avoir donné d'excellents résultats entre les mains de M. Magendie. On enfonce d'un seul trait une aiguille fine de platine précisément contre le trou du nerf malade; une autre aiguille vers sa terminaison, mais sur un point douloureux. On accroche à la première aiguille le conducteur du pôle positif, et l'autre à l'autre aiguille et l'on laisse agir quelques instants l'appareil; la douleur disparaît quelquefois en une seule séance, mais elle est sujette à récidiver; on l'attaque pareillement, et en quelques séances la guérison a lieu. La pile dont M. Magendie a fait usage est l'appareil électro-magnétique de Clark, mais on peut se servir également d'une pile à auge ou de tout autre appareil à courant soit constant, soit interrompu. En général, peu de force dans le courant suffit pour atteindre le but. L'appareil de Clark est commode surtout parce qu'il est toujours prêt à agir, sans préparation et sans liquide.

Quelques personnes vantent beaucoup les frictions périorbitaires de pommade de vératrine. On a aussi appliqué avec avantage des

vésicatoires volants sur les endroits douloureux ainsi que nous l'avons déjà dit.

CHAPITRE XI.

AFFECTIONS SPASMODIQUES.

(OSCILLATIONS, NYSTAGME, FIXITÉ TÉTANIQUE).

§ Ier. Oscillations.

On donne le nom de MOUVEMENT OSCILLATOIRE ou de TREMBLEMENT CONVULSIF de l'œil à un état particulier de cet organe dont nous avons dit un mot à l'article du strabisme. Il consiste dans une sorte de balancement latéral de la totalité du globe analogue à celui du balancier d'une pendule. Les anciens, entre autres Galien, en avaient parlé. Dans la première édition de mon Cours d'ophthalmologie j'en avais fait mention sous le titre de *balancement amaurotique*. Je ne l'avais observé d'abord que chez les aveugles de naissance, amaurotiques ou cataractés, et dans quelques cas d'amaurose ancienne. J'ai eu dernièrement l'occasion de le rencontrer aussi chez deux sujets, dont l'un était un imprimeur de province qui m'avait été adressé par M. le docteur Vernoy, l'autre, le frère d'un banquier de Paris, M. P.... Chez le premier, le tremblement datait de naissance; le malade était menacé d'amaurose congestive, mais il avait eu une bonne vue autrefois; chez le second, cet état était accidentel, datait de plusieurs années et compliquait une affection amaurotique et une cataracte. Je viens d'en observer un troisième sur une jeune personne âgée de vingt-un ans, cartonnière, qui s'est présentée à ma consultation il y a deux jours. Cette jeune personne est atteinte d'ambliopie congestive depuis quelques mois. Son mouvement oscillatoire existe dès la naissance aux deux côtés, et l'incommode beaucoup. Son père, à ce qu'elle m'a dit, avait la même incommodité et est devenu aveugle et fou après l'âge de quarante ans. J'ai voulu m'assurer si, en fermant un œil, l'oscillation cessait ou augmentait dans l'autre, elle ne m'a offert aucune différence. Ces trois ou quatre faits me portent à penser que le mouvement en question est un signe précurseur de mauvais augure pour la vue.

M. Phillips a décrit trois variétés de tremblement convulsif. Le premier consiste dans un balancement latéral de gauche à droite, bornée dans l'étendue d'un demi cercle; l'oscillation est aussi forte en dedans qu'en dehors, et ressemble à celle du balancier d'une pendule. Le second n'est pas un balancement à la rigueur; c'est une sorte de mouvement saccadé de l'œil, qui a lieu seulement dans le regard latéral en dedans ou en dehors. Le troisième enfin n'est pas non plus un balancement, mais un mouvement de rotation de l'œil sur son axe, tout en restant fixe dans le cen-

tre de l'orbite. Je n'ai pas rencontré les deux dernières variétés; le balancement que j'ai vu était latéral, et avait lieu non d'un seul trait, mais par des mouvements saccadés et successifs, décrivant de petites tangentes autour d'un demi cercle ou un demi polygone.

N'ayant pas rencontré cet état dans des yeux clairvoyants, je n'ai pu faire aucune observation sur les caractères physiologiques qui l'accompagnent. J'ai remarqué seulement que chez les cataractés de naissance, ce mouvement disparaissait à la longue après l'opération heureuse de la cataracte. M. Phillips a observé que les oscillations augmentaient si on fermait un œil, et qu'elles existaient toujours aux deux yeux; il a remarqué, en outre, que ces mouvements troublaient la vue et empêchaient de voir même les objets nettement dessinés, tels que les caractères imprimés, etc. Le même langage est tenu par Middlemore; cet auteur ajoute cependant que, bien que les yeux soient toujours en mouvement oscillatoire, les objets ne leur paraissent pas toujours tremblottants ou couverts, quelques malades lui ayant déclaré qu'ils voyaient les objets fixes et clairs comme avant la maladie. M. Middlemore en a observé d'autres qui pouvaient suspendre quelques instants le mouvement des yeux à volonté.

Les causes de cet état morbide ont pour siége le système nerveux périphérique de l'œil, ou pour mieux dire, les nerfs du mouvement. C'est, en d'autres termes, l'effet d'un spasme musculaire, dont le point de départ peut être dans le cerveau ou dans l'orbite. Les auteurs anciens, et même les modernes, y compris M. Middlemore, Weller, M. Phillips, placent le siége de ces contractions dans les muscles obliques. Il est probable cependant que les muscles droits eux-mêmes peuvent les produire. En se contractant successivement en effet, les muscles droit interne, droit inférieur, droit externe peuvent très bien produire les deux premières variétés d'oscillation; mais la troisième paraît dépendre exclusivement des muscles obliques. M. Middlemore pense que le manque d'exercice de la rétine chez les cataractés de naissance est la cause des mouvements désordonnés des muscles de l'orbite; il a observé d'ailleurs l'infirmité se déclarer après l'ophthalmie dite scrofuleuse, ou bien précéder l'amaurose ou une affection cérébrale.

Le pronostic est en général fâcheux, non à cause des oscillations elles-mêmes, mais parce qu'elles sont le signe précurseur ou concomitant d'un état grave de la rétine. Des exceptions cependant existent à cette règle.

Quant au traitement, l'art ne possède pas de moyens dynamiques efficaces pour réprimer ces mouvements désordonnés. On devrait cependant avoir recours aux remèdes qu'on a coutume de prescrire contre les névroses en général. J'ai employé l'électricité pendant un mois, à des degrés différents, sur le frère du banquier dont j'ai parlé, moins, à la vérité, pour agir sur les oscillations que pour modifier l'état ambliopique, je n'ai absolument rien obtenu; les oscillations étaient arrêtées pendant l'action de la pile sur les muscles orbitaires, mais elles reparaissaient un instant après. Les anciens pres-

crivaient, et M. Middlemore recommande l'usage de plaques noires devant les yeux, ayant un trou dans le milieu, afin d'obliger ces organes à regarder à travers ces ouvertures centrales et de se fixer par conséquent. Enfin M. Phillips propose de couper le muscle grand oblique. (V. Strabisme.) La science cependant ne possède pas encore assez de faits pour nous prononcer sur cette question.

§ II. Nystagme.

On appelle NYSTAGME une espèce de mouvement convulsif un peu différent du précédent. L'œil est tiré à droite et à gauche par l'action des muscles droits antagonistes, au lieu de l'être circulairement. On peut s'en former une idée en regardant ces machines automates de certains jongleurs sur les places publiques, qui agitent les yeux à l'aide de mécaniques très simples. Je n'ai observé le nystagme que sur quelques moribonds et sur des sujets atteints de convulsions. Si cet état se présentait comme une infirmité chronique, on devrait le traiter à l'aide de remèdes hyposthénisants céphaliques. (Arnica, seigle ergoté, bains froids, saignées, etc.)

§ III. Fixité tétanique.

Ce mot indique un état convulsif, une contraction permanente de tous les muscles de l'orbite. C'est une sorte de crampe générale qui fixe l'œil et ouvre largement les paupières, ce qui donne à la physionomie un aspect effrayant. Dans les convulsions, cet état est très ordinaire, mais il n'est point durable et ne mérite pas un autre traitement que celui de la maladie dont il est une manifestation. Il est cependant certaines maladies oculaires ou orbitaires, qui se compliquent de fixité de l'œil. L'hydrophthalmie, les tumeurs de l'orbite, les blessures et les phlogoses de cette région sont de ce nombre. La fixité oculaire n'est pas toujours mécanique dans ces cas; une sorte de phlogose s'empare de la gaîne des muscles, et empêche leur mouvement, ou même détermine leur contraction permanente par l'irritation que ces organes éprouvent. Ce qu'il y a de remarquable, c'est que les contractions qui fixent l'œil peuvent revenir par accès, comme celles du tic douloureux. D'après M. Magendie, la fixité oculaire peut aussi dépendre d'une sorte de paralysie des muscles (*Journ. de physiol.*, t. IV, p. 177). Le traitement est le même en général que celui du nystagme.

Nous étudierons en temps et lieu les affections spasmodiques des paupières.

CHAPITRE XII.

OSSIFICATIONS ET LITHIASIS.

Bien que nous nous réservions de traiter des ossifications de chaque membrane dans une autre section de cet ouvrage, nous avons cru devoir exposer ici quelques considérations générales sur ce mode de lésion.

Nous ne connaissons pas d'exemple d'ossification de la totalité du

globe de l'œil. Il est dit cependant dans les détails de l'autopsie d'un enfant, faite à l'hôpital St-Barthélemy à Londres, que les deux yeux étaient en grande partie convertis en substance osseuse, plus solide dans quelques points que dans d'autres. (Middlemore, *loc. cit.*, t. II, p. 503.) Dans un autre cas, consigné dans le *Sepulchretum* de Bonnet et mentionné par Morgagni, on parle aussi d'un enfant dans les yeux duquel on trouva à l'autopsie toutes les humeurs changées en matière sébacée. (Morgagni, *des Causes et du Siége*, etc., Epître 13, nos 9, 10.) On ne dit pas cependant dans quel état se trouvaient les iris et les corps ciliaires. Dans les recherches que nous avons faites, nous n'avons trouvé aucun exemple d'ossification de ces parties. Les faits relatifs aux ossifications des autres membranes de l'œil abondent, mais ces faits sont toujours isolés, c'est-à-dire, se rapportent à un ou deux tissus seulement. En dehors du globe, la même altération se rencontre aussi quelquefois dans le nerf optique, dans l'artère ophthalmique, dans la glande et la caroncule lacrymales, et même sur le bord des paupières, et dans le syphon lacrymal. On a donné le nom de dacryolithes aux concrétions calcaires qu'on trouve quelquefois dans l'appareil lacrymal. Il y a effectivement une différence essentielle entre les concrétions ossiformes et les agglomérations lithiques, mais cette différence disparaît au point de vue clinique, puisque les indications thérapeutiques sont les mêmes dans les deux cas. Il est vrai que quelques personnes rattachent les dacryolithes à des conditions diathésiques générales ; mais cette assertion ne paraît pas assez fondée pour être admise dans l'état actuel de la science.

D'après un travail du docteur Schoen, les ossifications oculaires se présentent dans l'ordre suivant, sous le rapport de leur fréquence : 1° la choroïde, partiellement ou en totalité ; 2° le cristallin, partiellement, et sous forme d'écailles, ou en totalité : la capsule a été trouvée ossifiée par Wardrop ; 3° la rétine seule, la rétine et le nerf optique ; 4° la cornée, en partie ou en totalité ; 5° l'iris ; 6° le corps vitré ; 7° les artères ophthalmiques ; 8° la membrane hyaloïde ; 9° l'humeur aqueuse ; 10° la sclérotique (*Ann. d'ocul.*, t. I, p. 381).

Les recherches que j'ai faites ne s'accordent pas avec cette statistique. En première ligne, figurent dans les faits que j'ai sous les yeux les ossifications du cristallin et de la membrane de Jacob ; viennent ensuite celles de la cornée et de la hyaloïde. On trouve un grand nombre d'exemples d'ossifications du cristallin et de sa capsule. M. Middlemore en a rencontré à lui seul dix cas dans sa pratique (t. II, p. 51.) L'altération se présente ici sous trois formes ; tantôt, et c'est le cas le plus fréquent, la capsule antérieure seule est ossifiée, mais parcellairement ; tantôt toute la poche séreuse est convertie en une véritable coquille osseuse ; tantôt, enfin, le cristallin est lui-même atrophié et pétrifié dans cette coquille et remue comme

un véritable grelot. Je ne sache pas que le cristallin ait jamais été rencontré pétrifié sans que la capsule le fût en même temps. La lentille, au reste, peut elle-même n'offrir qu'une ossification parcellaire et centrale, ou totale. Dans ce dernier cas, elle est rugueuse, petite et comme ratatinée, ce qui tient à la partie molle de la substance qui a été absorbée durant le travail d'ossification qui est toujours central dans le début. Les plus curieux parmi les cas de ce genre qu'on a publiés sont ceux de Wenzel et de Gibson. Le premier l'a rencontré sur une jeune personne qu'il opérait pour une cataracte ordinaire. La capsule était si résistante qu'aucun instrument n'a pu la percer ; enfin la coque fut extraite en totalité avec le cristallin. Le second opérait par abaissement ; l'aiguille glissait sur la capsule sans pouvoir la percer et produisait un bruit de parchemin. Forlenze conservait dans son cabinet deux cristallins ossifiés pareils à celui de Wentzel. Il est rare, au reste, qu'on ne trouve quelque chose d'analogue sur les yeux aveugles et atrophiés depuis longtemps. On en rencontre un grand nombre d'exemples dans les auteurs. On comprend, au reste, que sur un œil sain d'ailleurs, une pareille altération agit comme corps étranges et détermine des phlogoses fâcheuses, si on ne se hâte pas de l'extraire ; le diagnostic cependant en est fort obscur. (V. Cataracte.)

Les cas d'ossifications de la rétine, ou plutôt de son tissu cellulo-vasculaire qu'on appelle *membrane de Jacob*, sont tout aussi fréquents ou plus fréquents encore. J'en ai rencontré moi-même un exemple que j'ai décrit dans l'article amaurose. La portion médullaire de la rétine est résorbée, et l'ossification se présente au fond de l'œil sous forme de soucoupe ou d'écuelle ; elle se prolonge en avant où elle adhère plus ou moins avec la cornée et le corps ciliaire. On en trouve dans Scarpa un exemple très détaillé, deux autres dans Morgagni. (Ep. XII, n°s 9, 10 ; Ep. LII, n° 30.) Cet auteur rappele comme Scarpa une observation pareille de Haller, et une autre de Morand. Il n'y a pas longtemps on en a publié une autre dans la *Gaz. méd.*, 1839, p. 490. On pourrait, en tout, en citer une vingtaine d'exemples, peut-être plus ; mais leur nombre n'ajouterait rien à ce qu'on sait. Le diagnostic en est d'ailleurs fort obscur ; et, en supposant qu'il ne le fût point, l'art ne peut tirer aucun parti de cette connaissance pour l'état de la vue.

La cornée ne s'ossifie pas en totalité ; c'est toujours sous forme parcellaire ou lamelleuse que l'altération se présente ; nous l'avons décrite ailleurs sous le nom de *taches ostéiques* de la cornée. Il importe de faire remarquer que la matière osseuse a pour siége soit les lames superficielles de cette membrane, soit les lames profondes ; dans ce dernier cas, la lésion a quelquefois pour siége la membrane hydrogénique ou de l'humeur aqueuse. Lorsqu'elle se déclare dans la partie la plus épaisse de la cornée, elle affecte ordinairement la forme parcellaire. L'observation suivante, au reste, qui se trouvera citée aussi plus loin, va en donner une idée assez précise.

Un homme âgé de 69 ans souffrait depuis plusieurs mois d'une douleur excessive à l'œil gauche, et d'une irritation fort incommode à l'œil droit. Il était d'ailleurs affecté d'un rhumatisme chronique. L'œil droit ne paraît souffrir que sympathiquement par l'irradiation qu'il éprouve de l'œil opposé. En examinant attentivement l'œil gauche, on s'est assuré que la cornée était le siége de plusieurs points d'ossification, et que la souffrance dépendait des frottements des paupières contre ces points, surtout contre une lamelle osseuse qui paraissait déposée dans les mailles même de la membrane. A l'aide d'un bistouri à cataracte, on a incisé la cornée inférieurement, comme pour l'extraction du cristallin, passant sur les limites de l'ossification ; on a tiré par là le corps étranger, et la guérison a eu lieu (Middlemore, *The medico-chir. rev.*, octobre 1837).

On voit dans plusieurs pièces du cabinet de Florence la choroïde réellement ossifiée. On en voit plusieurs autres d'ossification de la membrane de Jacob. A Bologne existent plusieurs pièces relatives à l'ossification de ces deux membranes. (Petrequin, *Relation d'un voyage en Italie*). Cette lésion consiste dans un ou deux petits dépôts de substance osseuse, ou bien dans la conversion de toute la membrane en une coque solide. Enlevée de l'œil, cette coque offre un trou dans son milieu, pour le passage du nerf optique. Des vaisseaux de la choroïde sont sujets à s'ossifier comme ceux des autres régions (Middlemore, t. 1, p. 787) La hyaloïde peut s'ossifier non seulement partiellement, comme la cristalloïde, mais encore dans toutes ses mailles, et la substance osseuse occuper la place de la vitrine. Dans la séance du 11 mars 1837 de l'Académie médico-chirurgicale de Naples, M. Grillo, professeur d'anatomie à l'université de la même ville, a présenté deux yeux tirés d'un cadavre dont les corps vitrés étaient complétement ossifiés. Le sujet auquel ils avaient appartenu était un ancien marin. Depuis 25 ans, cet homme avait été tourmenté de la goutte aux pieds. Le mal s'étant déplacé, les yeux en ont été atteints. L'affection oculaire s'est déclarée et a marché de la manière suivante, après la disparition de la goutte : ophthalmie opiniâtre, opacité de la cornée, atrophie oculaire progressive, cécité complète ; les yeux se sont convertis peu à peu en deux globules durs et blancs. Enfin le malade a succombé à un coup d'apoplexie. M. Grillo fait remarquer que l'ossification dans ce cas avait envahi la membrane hyaloïdienne et l'humeur vitrée à la fois, circonstance rare, car ordinairement la métamorphose n'est bornée qu'à la membrane séreuse seulement. Sur un autre œil que M. Grillo a tiré par hasard du cadavre d'un phthisique, l'ossification était limitée à la hyaloïde (*Osservatore medico* et *Gaz. med.*, 1837, p. 428) » Je possède, dit Walther, un corps vitré ossifié, qui, au moment où je l'ôtais du bulbe, était encore enveloppé de la rétine. Cette concrétion a exactement la grandeur et la forme du corps vitré dont elle occupait la place. Elle sonnait, lorsqu'on la frappait avec un stylet de métal. » (De Walter *Journal fur chir.*, janvier 1820, p. 26.

Les ossifications les plus rares sont celles de la sclérotique chez l'homme ; chez certains animaux cependant, cette condition se rencontre comme un état normal. Quant aux ossifications de l'artère ophthalmique, la science en possède deux ou trois exemples. Demours rapporte (t. I, p. 391) que dans une autopsie faite par M. Nauche d'un individu qui avait été amaurotique, on a trouvé l'artère ophthalmique droite ossifiée. Nous reviendrons sur ce fait.

Les dacryolithes ou calculs lacrymaux ont été observés depuis longtemps. Un travail récent de M. P. Cunier, un autre de M. Desmarres rappellent à peu près ce que la science possède sur la ma-

tière. On peut jusqu'à un certain point comparer ces corps aux concrétions urinaires; ils se forment sur tous les points de l'appareil lacrymal, mais plus souvent dans la moitié supérieure du syphon de ce nom. M. Desmarres a vu une de ces concrétions dans le conduit lacrymal inférieur, proéminent dans l'épaisseur de la paupière comme une sorte d'orgeolet chronique; il l'a enlevée en incisant longitudinalement le canal à sa face conjonctivale à l'aide d'une petite sonde cannelée introduite par le point lacrymal qui était élargi, et de petits ciseaux; la tumeur avait la forme et le volume d'un petit pois vert. M. Cunier pense que la canule lacrymale de Dupuytren, lorsqu'elle s'obstrue, contient une concrétion calcaire ou un dacryolithe qui se forme dans son canal; il cite un exemple de ce cas qu'il a rencontré dans sa pratique. M. Cunier, ainsi que M. Desmarres, rattachent la formation des dacryolithes à une sorte de diathèse constitutionnelle terreuse. Cette hypothèse ne nous paraît pas suffisamment justifiée, ainsi que nous l'avons dit, bien que nous ne puissions pas dire pourquoi ces concrétions ne forment plus facilement chez certains individus que chez d'autres, les conditions étant d'ailleurs les mêmes en apparence.

Les symptômes et le traitement des dacryolithes ne diffèrent pas de ceux des tumeurs analogues des paupières.

On ne confondra pas, au reste, les dacryolithes avec les concrétions tophacées qui se forment quelquefois sur les bords libres des paupières et sur lesquelles nous reviendrons plus loin.

CHAPITRE XIII.

AFFECTIONS CANCÉREUSES.

Toutes les formes connues du cancer ont été observées dans l'œil. Le squirrhe proprement dit, l'ulcère cancroïde, les végétations fongueuses, la tumeur encéphaloïde ou fongus médullaire, etc., se rencontrent tour à tour et assez fréquemment dans cet organe, cette dernière variété cependant est des plus ordinaires et des plus graves; c'est par elle que nous allons commencer. Quelques personnes placent les tumeurs mélaniques au nombre des cancers; nous les en écartons soigneusement, attendu que la nature de la mélanose est purement sanguine; si elle devient parfois cancéreuse, c'est qu'elle est compliquée de matière squirrheuse, comme d'autres tumeurs de nature innocente peuvent le devenir. La matière squirrheuse qui y est sécrétée constitue alors la tumeur principale, la mélanose n'étant qu'une complication du cancer.

A. Fongus médullaire ou encéphaloïde.

Ce sont surtout la rétine et le nerf optique chez les enfants qui en

offrent le plus souvent des exemples. On avait cru qu'à l'œil cette terrible maladie n'avait pour siége exclusif que la membrane nerveuse et son prolongement cérébral ; l'observation cependant a prouvé que si l'on excepte le cristallin et la cornée, le fongus médullaire peut naître dans tous les tissus de l'appareil visuel (Travers). Il n'est pas plus exact de dire que cette végétation maligne soit exclusive à l'enfance, puisqu'elle se rencontre également chez l'adulte et le vieillard (Travers), à l'œil comme ailleurs ; je dois cependant avouer qu'à l'œil je ne l'ai jamais observée que chez les enfants d'un à cinq ans. On a énormément écrit sur le fongus médullaire de l'œil. M. Middlemore a consacré dans son livre près de cent pages à cette maladie ; mais ces longs détails appartiennent moins à l'œil qu'au tissu encéphaloïde en général, si bien décrit d'ailleurs dans les traités d'anatomie pathologique. C'est absolument manquer le but de la spécialité oculaire, que de se jeter dans ces descriptions générales si faciles d'ailleurs. Je ne m'arrêterai ici que sur les points les plus indispensables.

§ I. VARIÉTÉS. 1° Sous le rapport de son siége, le fongus médullaire de l'appareil oculaire offre des variétés importantes à mentionner. Le plus souvent il a pour siége primitif la rétine, en particulier l'endroit de cette membrane formé par le mamelon du nerf optique ; d'autres fois, la pulpe de la portion de ce nerf placée dans l'orbite ou dans le crâne ; dans d'autres occasions, la gaîne du même nerf. Dans ces derniers cas, le fongus peut ne pas pénétrer dans l'œil, et produire simplement l'exorbitisme. Dans un cas observé par Travers, la tumeur émanait du lobe antérieur du cerveau, et a expulsé l'œil, sans pénétrer dans son intérieur. Dans un cas analogue, observé par Wishart, la tumeur était petite et bornée dans le nerf optique extraoculaire. La choroïde, la face interne de la sclérotique, la hyaloïde, le corps ciliaire et l'iris ont été le point de départ de la végétation dans d'autres cas observés par Travers. Ces dernières recherches prouvent que le cas disséqué par Hunter dans lequel le fongus était placé au-devant de la rétine, sans adhérer à cette membrane, pouvait être très exact, et qu'il ne méritait pas la critique de Scarpa. Ajoutons enfin que le mal en question émane quelquefois du périoste orbitaire ou de quelque autre tissu rétroculaire.

2° Sous le point de vue de ses périodes, le fongus médullaire de l'œil offre les mêmes variétés que dans les autres régions, savoir, de crudité, de ramollissement, d'ulcération végétante. Mieux vaudrait cependant ne distinguer que deux périodes, savoir, d'*incubation* (tant que la tumeur n'a pas franchi la coque oculaire), de *rupture*, après qu'elle aura fait irruption au dehors. Cette distinction a une portée pratique réelle, ainsi que nous le verrons tout à l'heure.

3° Sous le rapport enfin de ses complications, le mal peut être

combiné à un principe mécanique, ce qui ne change rien à sa gravité, ou bien à une détérioration de la constitution qui peut contre-indiquer l'opération. Cette dernière circonstance est importante. Selon nous la constitution est toujours plus ou moins compromise dans toute affection cancéreuse, seulement l'altération générale n'est pas toujours apparente. Nous venons de développer cette thèse dans le dernier numéro des *Annales de thérapeutique*, t. I, p. 142.

§ II. Caractères.

Assez souvent on ne s'aperçoit de l'existence de la maladie que lorsqu'elle est déjà avancée, et il serait difficile de lui assigner d'autres caractères précurseurs que ceux qui s'observent dans la plupart des autres affections graves, c'est-à-dire des phlogoses intercurrentes et de la photophobie. On ne peut cependant rien conclure de ces symptômes ; car d'un côté ils n'ont rien de constant, ni de propre; de l'autre, l'enfant est assez souvent d'une belle santé apparente. Quelques personnes parlent d'agitation générale et d'ambliopie ; mais le premier de ces caractères est vague, le second n'est pas reconnaissable chez des sujets en bas âge qui manquent de l'usage de la parole.

Durant la première période, le mal n'offre que trois caractères bien manifestes : 1° cécité reconnaissable par une expérience facile à deviner ; 2° tache métallique, ambrée ou verdâtre dans le fond de l'œil. Cette tache est aussi, par fois, blanchâtre, luisante, et ne simule pas mal les apparences d'une cataracte, au point que Hunter et Wardrop en ont été trompés, et en ont essayé l'abaissement ; 3° congestion oculaire avec développement progressif du globe. A une époque plus avancée, la tumeur qui vient du fond de l'organe approche de l'iris, devient de plus en plus visible, franchit cette membrane, et proémine derrière la cornée. Cette membrane se trouble plus ou moins, s'ulcère et finit par se percer ; alors la tumeur se montre au dehors, et subit des changements fort considérables. La sclérotique se ternit et se bosselle. Quelquefois la tumeur fait irruption au dehors par la sclérotique, ou par la ligne qui sépare cette membrane de la cornée. Lorsque la période de rupture se déclare, la tumeur prend un accroissement considérable, se ramollit, s'ulcère, devient fongueuse et forme un champignon horrible au devant de l'orbite ; elle saigne, donne une humeur sanieuse, âcre, des douleurs, de la fièvre, de l'insomnie, et bientôt la mort arrive avec ou sans convulsions, et au milieu des symptômes de la cachexie cancéreuse. Dans cette période on voit quelquefois le mal envoyer des prolongements dans les cavités voisines (fosse nasale, sinus maxillaire, crâne). Les ganglions préorbitaires s'engorgent.

Lorsque la tumeur a pris naissance entre les lames de la scléro-

tique elle proémine de bonne heure au dehors, l'œil est amaurotique et bosselé dès le principe. Avant que la tumeur ne franchisse l'iris, elle se trouve derrière le cristallin ; et si ce corps est diaphane, il fait croire, par une sorte d'illusion d'optique, que la végétation se trouve encore éloignée vers le fond de l'œil (*Voy.* Glaucome). C'est ce qui a fait souvent penser que le mal faisait des progrès beaucoup plus rapides après avoir franchi la pupille.

Ce qui mérite surtout la plus grande attention dans l'examen de ces sortes de malades, c'est l'état de leur constitution ; ils sont pâles généralement, tristes, bien portants d'ailleurs en apparence ; leur pouls est toujours dur, ce qui indique une lésion dans le système vasculaire. Dans le travail que nous venons de citer nous avons assimilé cet état général à celui de la chlorose et de la scrofule, et nous en avons déduit des conséquences pratiques d'un grand intérêt ; nous y renvoyons le lecteur.

§ III. Anatomie pathologique. L'organisation de la tumeur est ici absolument la même que dans les autres régions du corps. Dans le principe, ou durant la période de crudité, on ne trouve qu'un tissu lardacé, grisâtre, onctueux. Si le mal existe sur la rétine, cette membrane ne présente que le parenchyme celluleux, sa portion nerveuse ayant été résorbée. Ce parenchyme est le siége de la sécrétion morbide, et donne lieu à une sorte de tumeur plate d'abord, lobulée ensuite. Le corps vitré disparaît par les progrès de la tumeur. Les vaisseaux coronaires couvrent quelquefois sa surface. Dans une époque plus avancée sa structure est molle ou semi-liquide comme la matière cérébrale, de la bouillie ou la membrane muqueuse de l'estomac d'un enfant, soumise à la macération.

§ IV. Étiologie. Inconnue. Quelques personnes attribuent la maladie à une phlogose chronique, ou à l'influence d'un principe spécial, ce qui n'est guère satisfaisant. Tous les bons esprits regardent avec raison aujourd'hui le fongus médullaire comme un véritable cancer. Nous n'en savons pas d'avantage.

§ V. Pronostic. Toujours très grave. Le mal est presque toujours mortel, qu'on l'opère ou qu'on ne l'opère pas. Quelques oculistes se vantent d'avoir guéri des cas de fongus médullaires de l'œil ; ils se font probablement illusion.

§ VI. Traitement. Le même que pour le cancer des autres régions ; extirper l'organe malade si l'opération est praticable ; employer un traitement palliatif calmant dans le cas contraire (belladone, camphre à haute dose, etc). Malheureusement le mal récidive presque constamment, malgré l'opération la mieux pratiquée. La récidive a lieu soit dans l'orbite, soit dans le crâne, soit dans d'autres régions ; elle a lieu immédiatement après la cicatrisation, ou plus tard (de un à dix-huit mois). Une seconde opération n'est pas toujours praticable.

B. Cancer squirrheux.

Cette forme du cancer est ici moins fréquente que la précédente ; c'est pourtant celle que les auteurs anciens ont décrite ; on l'appelait

carcinome de l'œil; Lassus, Boyer et une foule d'autres ne se sont arrêtés qu'à cette forme et paraissent avoir méconnu le fongus médullaire; Desault lui même et Bichat ont confondu ces deux variétés de cancer; mais cela n'a pas d'importance au point de vue pratique.

Le cancer squirrheux de l'œil débute par une altération de tissus analogue à celle qui précède le squirrhe de la mamelle. Une déposition de matière squirrheuse a lieu soit dans une paupière, soit dans le tissu de la conjonctive ou de la cornée, soit dans tout un autre point de l'appareil visuel. Lorsque le globe doit être atteint de cette terrible maladie, il commence par s'enflammer à différentes reprises et par devenir douloureux; l'ophthalmie se prolonge avec opiniâtreté, la cornée s'aplatit et perd son brillant, puis elle s'épaissit; la sclérotique se ride et la vision s'altère; le malade accuse des douleurs intenses dans le globe et dans les parties adjacentes, il offre du larmoiement, de la photophobie et des contractions involontaires dans les muscles périorbitaires; les vaisseaux de la conjonctive deviennent variqueux et la cornée prend une coloration noire, la sclérotique elle-même affecte une coloration jaune-brunâtre, le volume du globe diminue progressivement; la vision s'éteint, mais le malade éprouve la sensation d'étincelles qui passent devant son œil; les douleurs sont intenses et progressives, elles se compliquent de migraine et de névralgie faciale. La cornée finit par subir des changements essentiels dans sa manière d'être, elle perd sa forme et devient la base d'une tumeur noueuse, véritable squirrhe qui envahit tout le globe oculaire et qui marche comme les squirrhes des autres régions du corps. La tumeur est dure, de couleur jaune-brunâtre, remplit l'orbite et détruit petit à petit les restes de la coque sclérotidienne. Le tissu cellulaire de l'orbite, le périoste et les os de cette cavité finissent à la longue par être envahis par la maladie. La tumeur s'ouvre enfin, forme un ulcère sordide, un champignon cancéreux qui s'étend, envahit les paupières, affecte l'organisme comme le cancer ulcéré des autres régions, et se termine par la mort si on ne se hâte de l'enlever. Les ganglions qui éprouvent les effets de la résorption sont ceux qui résident derrière l'oreille ou vers l'angle correspondant de la mâchoire.

L'anatomie pathologique n'offre rien qui ne rentre dans les connaissances acquises sur la matière squirrho-cancéreuse. L'étiologie, le pronostic et le traitement sont les mêmes que pour la forme précédente.

C. Ulcère cancroïde. Il arrive quelquefois que les ulcères simples de la cornée acquièrent un caractère de malignité qui les rend cancéreux. Dans ce cas, le fond de l'érosion et ses alentours s'infiltrent de matière squirrheuse, des végétations se forment, la cornée se per-

force, le globe se vide et finit par se convertir en une tumeur cancéreuse comme dans le cas précédent. Quelquefois le mal débute par une petite tumeur dans la paupière, cette tumeur s'ulcère et envahit progressivement le globe oculaire. Traitement *ut supra*. On peut cependant se borner dans quelques cas à l'ablation de la seule moitié antérieure de l'œil si l'on opère de bonne heure.

D. Végétations fongueuses. Cette forme du cancer de l'œil est assez fréquente. Des fongosités se forment sur la conjonctive oculaire ou palpébrale, sur la caroncule, ou sur la cornée, quelquefois sur l'iris, sur la choroïde ou sur le corps ciliaire; il en résulte un champignon qui revêt ensuite les formes du cancer véritable; nous en parlerons ailleurs (Voy. *conjonctive, cornée, caroncule, choroïde*, etc.).

Remarques pratiques. « 1° On a cherché pendant longtemps pourquoi le cancer, qui épargne toutes les autres parties du corps dans l'enfance, dévore le globe de l'œil avec tant de rapidité, et même plus fréquemment que chez les adultes. On a compté que sur vingt-quatre individus affectés de cancer à l'œil, il en est au moins vingt au dessous de douze ans. Wardrop nous a donné récemment la solution de cette question. » (Scarpa). Cet auteur a démontré effectivement que chez les enfants la maladie est de l'espèce qu'on appelle encéphaloïde ou fongueuse médullaire. Desault a le premier appelé l'attention sur cette fréquence du cancer chez les enfants, sans pouvoir en donner la raison ; il confondait apparemment le cancer encéphaloïde avec le cancer squirrheux qui est propre à l'âge avancé. « Le carcinome de l'œil attaque, dit-il, tous les sexes, se manifeste à tous les âges ; cependant il semble, plus que les autres tumeurs de cette nature, s'attacher à l'enfance. L'observation l'a démontré à l'Hôtel-Dieu, où plus du tiers des malades qui y a opérés Desault, étaient au dessous de douze ans. Il succède tantôt à une ophthalmie rebelle, tantôt à un coup reçu sur l'œil, quelquefois aux plaies, aux staphylomes de cet organe, souvent à des excroissances fongueuses qui s'élèvent sur sa surface ou dans ses cavités ; on a vu l'usage imprudent de certains topiques irritants lui donner naissance ; il est l'effet assez fréquent d'un vice interne. » (Desault, t. II, p. 102).

2° « Sous quelque point de vue qu'on envisage le cancer de l'œil, quelque funeste que soit sa terminaison, on est forcé de convenir qu'il est moins redoutable que le fongus hématode : il y a deux raisons de cette différence : premièrement, le cancer attaque d'abord les parties externes de l'œil, ce qui permet à l'observateur de saisir facilement tous les phénomènes qui signalent son invasion ; secondement, il débute assez souvent par une affection bénigne ; cette affection change de nature avec le temps, ou après un mauvais traitement dégénère en squirrhe, et finalement en cancer rongeant. Or, dans l'intervalle qui sépare ces deux époques, les secours de l'art sont assez efficaces pour prévenir la dégénérescence de la tumeur. Ce n'est, à mon avis qu'en distinguant ces deux époques ou ces deux périodes qu'on peut apprécier à leur juste valeur les guérisons de ce qu'on nomme le cancer de l'œil, par l'extirpation de cet organe et des parties environnantes.... Le seul signe qui, s'il est pathognomique, mérite plus de confiance que les autres (pour juger la nature cancéreuse ou non de la maladie), du moins si j'en juge par un grand nombre d'observations, c'est la dureté presque cartilagi-

neuse du cancer; ce phénomène précède toujours la formation de cette maladie, et ne se rencontre pas dans les tumeurs d'une autre nature. » (Scarpa.)

3° « Je n'ai jamais rencontré le squirrhe du globe-œil avant l'âge de 40 ans ; il s'observe généralement chez la femme vers l'époque de la cessation des règles, et après cette période de la vie. Je ne sache pas qu'il ait des caractères différents de ceux du squirrhe des autres régions, si ce n'est qu'il ne paraît pas disposé à subir le travail d'ulcération. » (Middlemore, t. II, p. 573.)

4° « Le vrai cancer de l'œil survient souvent après des ophthalmies opiniâtres, dans lesquelles la cornée transparente prend une couleur terne, brune-rougeâtre, avec dureté, tension, douleur profonde du globe de l'œil qui se tuméfie de plus en plus, se désorganise et se change en une substance molle, fongueuse, et en partie stéatomateuse. Les paupières distendues, écartées par cette masse protubérante, putride, ne peuvent plus se fermer. La cavité orbitaire s'agrandit chez les enfants; les os qui la composent se ramollissent, etc.. Dans les personnes adultes ce cancer commence assez ordinairement par un encanthis malin. » (Lassus, *Path. Chir.*, t. I, p. 451.)

5° « D'après M. Broussais le cancer est dû à un état phlogistique. Toutes les inflammations et sub-inflammations, dit cet auteur, peuvent déterminer le cancer: ses progrès sont toujours en raison de l'inflammation qui s'y trouve. Le cancer extérieur produit de la dégénérescence irritative des tissus, où prédomine l'albumine et la graisse, et toujours accompagné d'inflammation : il n'est pas incurable tant qu'il n'est que local : enfin, d'après le même auteur, l'inflammation du cancer extérieur se répète par sympathie dans les principaux viscères; mais le cancer ne s'y développe que par suite de cette inflammation : il peut même ne pas s'y établir, la diathèse cancéreuse n'étant pas aussi fréquente qu'on le dit. » (Lobstein, *Anat. Path.*, t. I, p. 415.) Cette manière d'envisager la nature du cancer n'est pas la nôtre, mais nous reconnaissons l'élément inflammatoire ou du moins hypersthénique, ce qui nous ramène encore ici à l'idée des remèdes hyposthénisants avant comme après l'opération.

6° Dans un cas de Fabrice de Hilden, il s'agit d'un homme de 56 ans qui, après une migraine du côté droit, fut attaqué d'une ophthalmie du même côté; l'œil s'abcéda, se creva, les symptômes fébriles se dissipèrent et le malade guérit; la coque oculaire était réduite à un bouton dans l'orbite. Plus tard les fluxions orbitaires et les douleurs de tête recommencèrent chaque année, mais sans accident pour l'œil perdu. Quinze ans après, le moignon de l'œil se gonfla, se couvrit de veines variqueuses, déborda les paupières et se convertit en un cancer horrible qui saignait abondamment. Fabrice extirpa la tumeur et le malade guérit.

7° M. Roux pensait, il y a longtemps, que le cancer de l'œil débutait toujours dans la conjonctive (*Vues gén. sur le Cancer*, ajoutées aux œuvres de Desault, t. III, p. 411.) Il est probable que M. Roux ne croit plus à cette opinion.

8° Le cancer de l'œil peut acquérir un volume énorme; on en a vu dont la tumeur fongueuse descendait jusque sur la joue; Guérin de Lyon en a extirpé un du volume d'un pain de sucre d'une demi livre; dans un autre cas la tumeur pesait dix onces. Toujours des veines hypertrophiées, variqueuses, couvrent et environnent le mal, ce qui lui donne une couleur bleu et occasionne des hémorrhagies fréquentes et souvent fort graves.

9° L'immobilité du globe de l'œil dans l'affection squirrho-cancéreuse tient à l'atrophie des muscles orbitaires et à leur conversion en tissu jaune-pâle.

10° « Il est dit dans les observations de Reusner, qu'un homme fut attaqué d'un

carcinome à l'œil de la grosseur d'un œuf de poule, cinq ans apres la perte de la vue par une chute de cheval sur cette partie ; il y avait des hémorrhagies fréquentes. Après l'usage d'un collyre dessiccatif et anodin, on employa un onguent fait avec de la cire, l'encens, le camphre, l'huile de girollée ou irolies jaune, les poudres de terre sigillée, de minium, de tuthie et de plomb brûlé. Cet onguent dessiccatif fit sortir une très grande quantité de pus, et le malade guérit avec le temps. — Par l'exposé de ce fait, il est facile de reconnaître que l'observateur a été dans l'erreur sur la nature du mal : il a donné le nom de carcinome à une simple fongosité que la suppuration a détruite. Il aurait vraisemblablement abrégé la cure en suivant une pratique un peu plus active. » (Louis, *Malad. graves de l'œil*).

11° Les anciens n'opéraient pas le cancer de l'œil; il l'avaient rangé en effet dans la catégorie des autres cancers de la face qu'ils appelaient *noli me tangere.* L'histoire de cette opération ne remonte qu'au 16e siècle.

12° « On peut appliquer à l'extirpation de l'œil tout ce qu'on a dit récemment du trépan, c'est-à-dire que son issue, le plus souvent funeste, dépend bien moins de l'opération elle-même que de la gravité de la maladie qui la réclame, et du moment de son exécution. En effet, si l'on considère que le cancer chez les enfants n'est autre chose que le fongus médullaire dont l'extirpation est toujours impuissante; si l'on pense que chez les adultes cette opération n'est pratiquée le plus souvent que lorsque la fongosité a passé de l'état squirrheux à celui du cancer ulcéré, lorsque toutes les parties situées dans l'orbite et hors de cette cavité sont infectées; si l'on réfléchit à tout cela, on comprendra pourquoi cette opération a été jusqu'ici presque toujours inutile ou dangereuse. Mais aujourd'hui que nous connaissons, si je ne me trompe, les conditions favorables à son exécution, il y a tout lieu de croire que ses succès seront plus fréquents, et qu'elle prendra place parmi les opérations les plus importantes et les plus utiles de la grande chirurgie. » (Scarpa).

13° « Mon expérience m'a démontré, ainsi qu'à d'autres, qu'en général on voit plus souvent se reproduire les cancers nés primitivement dans l'œil lui-même que ceux qui se sont propagés des parties environnantes. Le fongus médullaire se reproduit plus souvent encore que les autres formes de cancer, on peut même dire qu'il se reproduit toujours, si ce n'est dans les seuls cas où on l'opère de très bonne heure, c'est-à-dire lorsque l'œil offre une coloration jaune au fond avec des douleurs lancinantes, etc. Quoiqu'il en soit il est toujours prudent de soumettre quelque temps avant l'opération, le malade à un régime alimentaire, doux et modéré, et d'apaiser d'abord les souffrances à l'aide de saignées répétées. » (Riberi, *Ouv. cit.*, p. 536).

14° M. Tyrrell se loue beaucoup de l'usage interne du mercure et des sangsues appliquées aux paupières dans des cas de fongus médullaire chez les enfants. Il assure que ces remèdes font absorber la matière morbide et diminuer le volume de la tumeur. (T. II, p. 165).

CHAPITRE XIV.

DE L'EXTIRPATION DU GLOBE DE L'ŒIL.

Boyer demandait un jour à Baudeloque si, étant auprès des femmes en couches, il se rappelait exactement de toutes les positions du fœ-

tus qu'il avait établies, et surtout si ses manœuvres étaient aussi circonstanciées qu'il le prescrivait dans son ouvrage. Le célèbre accoucheur répondit qu'au lit des malades, *il faisait comme il pouvait.* Depuis Louis, qui, le premier, posa des règles bien raisonnées pour le manuel de l'extirpation de l'œil (*Mém. de l'académie de chirurgie*), les auteurs qui ont écrit sur cette matière se sont tous attachés à déterminer d'une manière invariable les manœuvres de cette opération. On a établi qu'il faut diviser la conjonctive et le oculaire muscle petit oblique, puis le muscle grand oblique entre son attache et la trochlée, puis enfin couper le nerf optique ou le pédoncule de la tumeur, etc. ; mais on n'a pas réfléchi que ces règles n'étaient exactement exécutables que sur le cadavre ; car dans le plus grand nombre des cas qui réclament cette opération chez le vivant, les tissus rétro-oculaires sont tellement confondus avec le mal qu'il est impossible de suivre littéralement ces préceptes. Aussi ai-je vu les grands maîtres de l'art faire comme ils pouvaient, quand il s'agissait de l'exécution de l'opération en question. Je ne veux point dire par là qu'il ne faille pas suivre de règles dans l'extirpation de l'œil. Je prétends seulement que ces règles doivent varier, suivant les circonstances de la maladie. Or, ce sont ces circonstances qu'il faut surtout déterminer. Mais jetons d'abord un coup d'œil sur la disposition anatomique de certaines parties de la fosse orbitaire dont les rapports ne peuvent pas changer sensiblement par l'action de la maladie.

§ Ier. Remarques anatomiques.

Si l'on mesure l'espace qui existe entre le trou optique et les angles que la base quadrilatère de l'orbite présente, l'on verra que le plus court de ces espaces est celui qui répond à l'angle sourcilier interne; qu'en seconde ligne vient celui qui répond à la caroncule ; qu'en troisième lieu, est celui qui se mesure de l'angle sourcilier externe ; et qu'enfin c'est le diamètre ophthalmo-zygomatique, ou celui qui répond à l'angle externe inférieur de l'orbite qui est le plus long. Cela se conçoit quand on se rappelle que le trou optique est excentriquement placé vers le côté interne et supérieur du sommet du cône orbitaire. De là résulte que l'instrument qu'on porte dans l'orbite pour couper le nerf oculaire aura un moindre espace à parcourir, en suivant la paroi interne ou supérieure, qu'en suivant les autres parois de la même région.

La fente sphénoïde est placée, comme on sait, au fond et sur le bord supérieur du plan externe de l'orbite. Son extrémité postérieure répond exactement à l'axe longitudinal de cette cavité. Un instrument pointu qui serait dirigé parallèlement à la paroi temporale de la fosse orbitaire, ou bien parallèlement à l'axe de l'orbite, pourrait par conséquent, franchir ladite fente, entrer dans le crâne, et blesser

le lobe antérieur du cerveau. Cet instrument y entrerait plus difficilement s'il était dirigé par la paroi, soit interne, soit inférieure; mais il n'y entrerait qu'avec beaucoup plus de difficulté encore si on le dirigeait suivant le plan de la paroi supérieure de l'orbite, qui est concave. De là suit, qu'en pratiquant l'extirpation de l'œil d'après le procédé de Dupuytren, que nous décrirons tout à l'heure, on est beaucoup moins exposé à encourir le risque dont il est question, qu'en suivant les autres procédés. La fente sphéno-maxillaire ou orbitaire inférieure est placée sur le plancher de l'orbite, parallèlement à l'axe ophthalmo-zygomatique. Elle peut être assez facilement franchie par un bistouri qui serait dirigé obliquement de haut en bas et de dehors en dedans par la paroi externe de cette cavité. Cela arrive très difficilement pourtant en suivant la direction des trois autres parois de cette région. La fente en question aboutit dans la fosse zygomatique, et met en communication le périoste de la base du crâne avec la portion de la dure-mère qui tapisse la pyramide orbitaire. On conçoit par là pourquoi, après l'extirpation de l'œil, on a quelquefois un abcès à ouvrir dans la fosse zygomatico-temporale par la propagation de la phlogose orbitaire à travers la fente que nous venons d'indiquer. La paroi interne de l'orbite n'est formée, comme on sait, que par l'ethmoïde, dans ses quatre cinquièmes moyens. L'unguis en avant et le sphénoïde en arrière n'occupent qu'un très petit espace dans cette paroi. Or, attendu la fragilité connue de l'ethmoïde, l'on prévoit qu'il ne serait pas impossible que ce côté de l'orbite fût fracturé pendant l'extirpation de l'œil, si l'opérateur poussait avec peu de ménagement le bistouri. Il est même probable que cet accident est arrivé plus d'une fois à l'insu du chirurgien. Une brèche sur ce point pourrait mettre, par conséquent, l'orbite en communication, soit avec la fosse nasale, soit avec le sinus maxillaire.

Le périoste orbitaire mérite d'une manière particulière l'attention du praticien. Nous avons déjà eu l'occasion de faire remarquer que ce périoste est une continuation de la dure-mère cérébrale qui s'y porte par la fente sphénoïdale et par le trou optique; nous avons aussi fait observer quelles conséquences graves peuvent résulter quelquefois des blessures de cette membrane. Les phlogoses de ce périoste en effet se transmettent assez facilement dans l'intérieur du crâne; elles donnent lieu souvent à des accidents encéphaliques (*voy.* lésions traumatiques). Aussi n'est-ce pas sans raison que nous appelons l'attention de l'opérateur sur cette circonstance, afin qu'il ne blesse pas sans nécessité le périoste de l'orbite pendant l'ablation du contenu de cette cavité. Ce que nous venons d'avancer à cet égard n'est pas une supposition gratuite, car Travers a vu la mort suivre l'extirpation de l'œil chez un jeune paysan par suite d'un abcès qui s'est formé dans la portion de la dure-mère qui revêt la face

convexe ou encéphalique de l'orbite (*Synopsis*, etc., p. 315). Un cas de même espèce a été observé par M. de Vincentiis, de Naples : je l'ai reproduit dans la *Gaz. Méd.* (1837, p. 235).

La glande lacrymale a aussi attiré l'attention des chirurgiens dans cette opération. Presque tous s'accordaient à dire, avant notre travail, que cette glande doit être toujours enlevée. Si la glande est malade, aucun doute ne saurait exister sur son ablation conjointement aux autres tissus de l'orbite. Mais si elle est saine, je ne partage pas l'opinion reçue ; je pense que, dans ce cas, la glande lacrymale doit être respectée. Voici sur quoi je me fonde. L'extirpation de la glande lacrymale est inutile lorsqu'elle n'est pas malade ; car elle s'atrophie constamment dans l'orbite après l'ablation de l'œil. Sur six malades que je vis opérer de l'extirpation de l'œil, trois par Dupuytren et trois par M. Roux, la glande lacrymale a été respectée, la guérison a eu lieu sans larmoiement consécutif. Chez un de ces malades, le cancer orbitaire ayant récidivé six mois après, j'ai pu constater, après la mort que cette glande s'était singulièrement ratatinée, et avait acquis des adhérences extrêmement fortes avec le périoste de l'orbite, de sorte qu'on ne pouvait pas l'en détacher, sans arracher le même périoste, et, par conséquent, sans dénuder une partie de la voûte orbitaire. M. le professeur Cloquet m'a assuré qu'il partageait si bien mon opinion à cet égard, qu'il n'avait jamais songé à enlever ce corps dans l'extirpation de l'œil. M. Grœffe a aussi extirpé le globe de l'œil conjointement aux paupières, sans toucher à la glande lacrymale ; le malade a guéri sans larmoiement consécutif (*Gaz. Méd.* 1835, p. 168). Je présume que ces adhérences de la glande lacrymale au périoste orbitaire, existent toujours lorsque la maladie a été précédée ou accompagnée d'un certain degré de phlogose de la capsule de cette glande. Ainsi donc, d'un côté, la conduite que je prescris abrége et simplifie l'opération ; de l'autre, elle évite l'inconvénient de blesser, de déchirer le périoste orbitaire, et de dénuder peut-être aussi les os de la voûte de ce nom. Ce qui avait fait établir en principe l'enlèvement de la glande lacrymale, dans tous les cas de l'extirpation de l'œil, c'était la crainte mal fondée d'un larmoiement consécutif. Mais outre que les faits que je viens de citer démentent formellement cette opinion, il n'est pas difficile de démontrer théoriquement que cette idée est entièrement fausse. Nous reviendrons sur ce dernier point à l'occasion des maladies des organes lacrymaux.

Les artères de l'orbite sont en très grand nombre. Elles sont fournies, ainsi que nous l'avons déjà dit ailleurs, par la carotide interne qui donne naissance à l'ophthalmique, par la sphéno-maxillaire, et par les artères palpébrales qui, au nombre de cinq ou six, pénètrent et s'anastomosent en différents sens avec les rameaux de l'ophthalmique.

Ces artères sont quelquefois dilatées morbidement dans les cas dont il s'agit, et donnent beaucoup de sang au moment de l'opération. Mais ce sang n'est ici nullement à craindre, attendu que la seule compression à l'aide du tamponnement suffit pour l'arrêter. Une fois cependant, j'ai vu M. Roux saisir le tronc de l'ophthalmique avec des pinces et le lier, ce qui a été assez pénible ; mais il n'est pas prouvé pour moi que, dans ce cas, le tamponnement eût été insuffisant. Wardrop a avancé que, dans tous les cas d'extirpation de l'œil, on devrait ménager avec soin le rameau principal de l'ophthalmique qui côtoie la paroie interne de l'orbite, sort de cette cavité pour s'anastomoser avec celui du côté opposé, et se distribuer à la peau de la racine du nez (Wardrop, *On fongus hœmatodes*, Edimb. 1809, p. 95). Cette précaution cependant ne me paraît pas d'une grande importance. En supposant même que cette artère fût laissée intacte, il est douteux que le tamponnement exigé par les pansements et la phlogose suppurative qui en résulte puissent empêcher son oblitération. D'ailleurs, quel inconvénient peut-il résulter de l'oblitération de cette artère?

§ II. Indications et contr'indications.

Le cancer de l'œil ou du nerf optique est la maladie pour laquelle on prescrit le plus ordinairement l'extirpation de l'organe visuel. Le cancer cependant de la caroncule lacrymale, lorsqu'il s'étend vers l'intérieur de l'orbite, peut aussi réclamer la même opération, bien que l'organe oculaire soit sain d'ailleurs. J'ai vu une fois Dupuytren proposer cette opération pour un cas de cette dernière espèce. L'encanthis malin, lorsqu'il adhère fortement à la sclérotique, et les autres dégénérescences cancéreuses de la conjonctive oculaire, peuvent aussi quelquefois exiger l'ablation de l'œil. Il est rare qu'une affection de ce genre qui atteint les paupières seulement, oblige de lui sacrifier le bulbe visuel. La palpébroplastie suffit ordinairement dans ce cas, à moins toutefois que le mal ne soit fort étendu, et que la restauration palpébrale ne paraisse impossible. Dans cette dernière occurrence, il est évident qu'on ne pourrait pas priver l'orbite de ses rideaux membraneux sans la vider en même temps de son contenu ; car un œil privé de ses paupières est à la fois et inutile et fort incommode.

Les orbitocèles cancéreuses ne réclament l'opération en question qu'autant que leur extirpation isolée paraît impossible, ou bien que le nerf optique est lui-même altéré par la présence de la tumeur. Si le globe oculaire a déjà perdu sa faculté sensitive, s'il est en même temps devenu hydropique et terne, en supposant même que le nerf visuel ne communique pas avec le cancer orbitaire, la conservation de l'œil serait inutile et même dangereuse. Les tumeurs de la cavité orbitaire ne sont pas rangées au nombre des maladies qui indiquent l'enlèvement du bulbe oculaire. J'ai dit pourtant, en parlant de ces tumeurs, que, dans quelques cas particulier, on devrait préférer cette opération à la ligature de la carotide. J'ai cité un exemple de Dupuytren à l'appui de la pratique que je recommande en ce moment. L'orbitocele mélanique cependant, qui est aussi une tumeur sanguine, ne saurait être traitée autrement que par l'extirpation de l'œil, du moins si l'on en juge d'après le

seul fait de cette espèce qui existe jusqu'à ce jour, et que j'ai déjà fait connaître. Dernièrement, M. Middlemore a dû extirper un œil exorbité par suite d'une tumeur formée dans le nerf optique. Toutes les autres tumeurs de l'orbite, telles que les kystes, les exostoses, les lipomes, etc., n'exigent pas ordinairement l'opération dont il s'agit. Je dis ordinairement, car j'ai déjà cité des cas où l'extirpation de l'œil était devenue nécessaire pour la guérison de la maladie principale.

Ce dernier raisonnement est également applicable à l'hydrophthalmie, à l'empième oculaire, à la chute de l'organe (*ptosis oculi*), au staphylome et à quelques autres maladies du globe de l'œil. Dans aucun de ces cas l'extirpation de cet organe ne saurait être justifiée, à moins de circonstances exceptionnelles que nous indiquerons en traitant de ces maladies.

L'extension du cancer de l'œil sur les paupières ne contr'indique pas l'opération. Ces deux parties peuvent être enlevées en même temps. L'engorgement des ganglions périorbitaires, et même la destruction partielle des os de l'orbite, ne doit pas non plus arrêter l'opérateur. Mais la co-existence de la diathèse cancéreuse s'oppose formellement à l'ablation du mal local. Il est à peine nécessaire d'ajouter enfin que lorsque l'orbitocèle émane d'une des cavités périorbitaires, telles que le crâne, le sinus maxillaire, la fosse nasale, etc., l'opération dans l'orbite ne saurait convenir.

§ III. Opération.

Je ne m'arrêterai point à décrire ici l'historique de l'opération dont il s'agit. Je ne m'occupe, pour le moment, que des procédés usités de nos jours, et principalement de celui de Dupuytren qui est le meilleur de tous, et qui cependant n'avait été consigné nulle part, que nous sachions, avant la première édition de cet ouvrage.

Préparatifs. L'appareil instrumental se compose : 1° d'un bistouri pointu ordinaire, et d'un bistouri boutonné de réserve (Dupuytren); 2° d'une paire de gros ciseaux courbes sur le plat; 3° d'une érigne double, ou mieux, d'une pince-érigne de Mouzeux, ce troisième instrument, cependant, n'est pas indispensable; les doigts peuvent le remplacer (Desault). Wardrop y substitue une aiguille courbe enfilée d'un fil double, déjà employée par d'autres; 4° enfin, d'un ou plusieurs vases contenant de l'eau fraîche ou tiède; quelques petites éponges, et une seringue remplie d'eau avec laquelle un aide arrosera continuellement la région malade pendant l'opération, si la mollesse de la tumeur et le sang qui en découle embarrassaient la marche des instruments. Il est bon d'y ajouter une érigne simple pour saisir et exciser les parcelles restantes de graisse cancéreuse, s'il en existe après l'enlèvement de la tumeur, des pinces à dissection et des fils à ligature pour les cas où les paupières adhèrent au mal et qu'on doive, par conséquent, les disséquer ou les enlever; un flacon d'eau de Cologne ou de vinaigre, d'ammoniac liquide, de l'eau fraîche dans un verre pour le cas de lipothymie, etc.

L'appareil à pansement consiste dans une certaine quantité de boulettes de charpie molle et fine, de gâteaux de même substance ou

de charpie brute, de deux ou trois compresses longuettes, d'une bande dite *monoculus*, d'un bonnet de coton et une petite bande pour l'arrêter. Dupuytren y ajoutait de la poudre de colophane pour en saupoudrer les boulettes de charpie, mais on peut s'en passer. Travers remplace tous ces moyens par un morceau d'éponge fine qu'il place dans l'orbite pour tout pansement jusqu'au lendemain ; alors il la remplace par un cataplasme mou enveloppé d'un linge. (*Ouv. cit.*, p. 315.) D'autres praticiens préparent aussi une potion calmante et restaurante pour être administrée immédiatement après l'opération. En ville et à la campagne, cette précaution n'est pas inutile :

Pr. :	Eau distillée de tilleul,	100 grammes.
	— de canelle,	4 gr.
	— de fleurs d'oranger,	30 gouttes.
	Sirop diac. et de gomme arab., *ââ*	30 gr.

A prendre par grandes cuillerées de dix minutes en dix minutes.

Le malade est assis ou couché, sa tête retenue par un aide qui relève en même temps la paupière supérieure. Je préfère en général la position couchée par des raisons que j'ai exposées à l'occasion de la cataracte. S'il s'agit d'un enfant, mieux vaut le coucher sur une table solide et le faire tenir par plusieurs aides (Scarpa) ; ou bien l'asseoir sur les genoux d'un homme vigoureux, en lui serrant le tronc et les membres dans un drap en plusieurs doubles (Dupuytren). Le chirurgien est assis devant le malade dans le premier cas ; debout et de côté dans le second.

On peut diviser en deux temps toutes les manœuvres de l'opération : 1° Temps de la dissection de la tumeur jusqu'au pédoncule ; 2° Temps d'excision de ce pédoncule et d'enlèvement de la masse morbide.

A. Procédé ordinaire. Le chirurgien commence par diviser transversalement d'un trait de bistouri la commissure externe des paupières dans la longueur d'un pouce : on peut pour cela procéder comme dans l'opération de la hernie étranglée. Il enfonce ensuite la pointe de cet instrument à l'angle interne et inférieur de l'orbite, et rase la paroi nasale de cette cavité, le tranchant étant tourné obliquement en bas et en dehors. Arrivé à un pouce de profondeur, il tourne tout-à-fait le tranchant vers la tempe, il porte la lame parallèlement au plancher orbitaire, et rase cette paroi en promenant le bistouri en mode de scie, de l'angle interne à l'angle externe de l'orbite. L'opérateur saisit alors la tumeur avec les trois premiers doigts de la main gauche garnis d'un linge fin, ou bien avec les pinces-érignes, s'il aime mieux, et l'abaisse fortement, replonge au même endroit le bistouri, et le ramène aussi de l'angle interne à l'angle externe, en rasant la paroi supérieure de l'orbite. On achève

cette dissection par la paroi supérieure jusqu'au trou optique à coups de ciseaux ou bien de bistouri boutonné. On coupe alors le nerf optique d'un coup de ciseaux courbes qu'on glisse par l'angle interne et supérieur de l'orbite, leur concavité étant toujours tournée vers le globe oculaire; on divise pareillement les restes du pédoncule musculo-graisseux, en tirant chaque fois la masse morbide dans un sens opposé à celui que les ciseaux doivent parcourir. La tumeur étant enlevée, on explore du bout du doigt la cavité orbitaire pour sentir quelque dureté restante, et l'enlever à l'aide de l'érigne et des ciseaux. Le sang jaillit fortement quelquefois du fond de l'orbite; on l'arrête très facilement par le pansement, en remplissant mollement cette cavité de boulettes de charpie, et en y surajoutant des compresses et un bandage. Dupuytren avait pour pratique, dans ces cas, de ne panser la plaie que quelque temps après, afin d'obtenir deux ou trois palettes de sang, si on le jugeait nécessaire.

B. Procédé de Dupuytren. L'opérateur glisse à plat, entre la paupière supérieure et la tumeur, la lame d'un bistouri pointu, arrive au rebord orbitaire supérieur, en retourne le tranchant en haut, abaisse le manche et coupe le milieu de la paupière d'arrière en avant, comme dans le phimosis. On obtient par là deux lambeaux triangulaires de la paupière supérieure, qu'on dissèque et renverse, l'un vers la tempe, l'autre vers le nez. Il rase alors la paroi supérieure de l'orbite avec le même bistouri, arrive au nerf optique et à ses entourages pédonculaires, qu'il divise à coups de ciseaux, saisit alors la tumeur avec les doigts ou bien avec les érignes-pinces dans le fond de l'orbite par son pédicule, et la fait basculer d'arrière en avant et de haut en bas, en attendant qu'il continue à diviser à coups de ciseaux toutes les autres attaches périphériques de la maladie. Le reste, *ut supra*.

Le procédé de Dupuytren rend l'opération et plus prompte et plus facile; il nous paraît mériter la préférence. Dans l'un et l'autre cas, cependant, le mal peut exiger la dissection préalable de la conjonctive si elle est altérée, ou bien des paupières si elle ont acquis des adhérences, sans être comprises dans la maladie. Dans l'un et l'autre cas aussi, le pansement exige la réunion de la division palpébrale à l'aide d'une épingle, comme dans le bec-de-lièvre.

C. Procédé de M. Bonnet. M. Bonnet, de Lyon, a décrit dernièrement un nouveau procédé applicable seulement dans quelques cas exceptionnels.

Laissons parler l'auteur. « On sait, dit-il, que lorsqu'on enlève l'œil par les procédés ordinaires, on fait pénétrer l'instrument dans les graisses de l'orbite; et que l'on coupe les muscles à une distance plus ou moins grande de leur insertion à l'œil. Dans cette opération, on divise les troncs des nerfs qui se distribuent aux muscles de l'œil,

puisque l'on coupe ces muscles plus ou moins près de leur insertion orbitaire. On divise souvent des ramifications des artères ophthalmiques, lacrymales ou frontales, ce qui donne naissance à des hémorrhagies souvent difficiles à arrêter ; on éviterait sans aucun doute tous ces accidents si l'on coupait les muscles et le nerf optique à leur insertion, à la sclérotique, et si l'on enlevait l'œil en laissant intacte la capsule dans laquelle il est renfermé. Evidemment en opérant de la sorte, on éviterait toute crainte d'hémorrhagies, on ne blesserait que le nerf optique, et la plaie étant séparée par un tissu fibreux des graisses de l'orbite, l'inflammation dont elle pourrait être le siége ne risquerait pas à se propager du côté du cerveau. Ces idées ne sont encore pour moi que des idées *à priori* ; je n'ai pas encore eu l'occasion de les appliquer sur le vivant.... Voici comment je procéderais à l'extirpation de l'œil.

« Après avoir écarté les paupières au moyen des instruments conseillés pour la strabotomie, je couperais le muscle droit interne avec les mêmes précautions que dans l'opération du strabisme ; puis, glissant des ciseaux à travers la plaie que j'aurais faite, et les faisant pénétrer entre la sclérotique d'une part et le fascia conjonctival et les muscles de l'autre, je couperais circulairement tous les muscles droits près de leur insertion à l'œil ; après cette section, il ne me resterait plus qu'à diviser aussi près que possible de l'œil les deux obliques, puis le nerf optique ; l'œil serait alors enlevé sans que j'eusse intéressé aucun vaisseau, aucun nerf, et sans que j'eusse pénétré dans la graisse de l'orbite » (*Traité des sections tendineuses*).

Il est bien entendu que ce procédé opératoire suppose que les muscles et les autres tissus orbitaires seraient sains, ce qui doit se présenter bien rarement. M. Stœber, de Strasbourg, a trouvé cependant dernièrement l'occasion d'opérer de la sorte. « J'ai fait, dit-il, il y a quelques jours l'extirpation d'un globe oculaire affecté de mélanose. J'ai suivi en partie les conseils de M. Bonnet, de Lyon, en me servant du procédé de strabotomie. Après avoir coupé le muscle droit interne, comme dans l'opération du strabisme, et avoir fait tirer l'œil fortement en dehors, j'ai coupé facilement le nerf optique avec des ciseaux courbes sur le plat, et j'ai achevé l'opération en séparant de l'œil la conjonctive et les muscles près de leur attache à la sclérotique. L'œil enlevé était comme préparé, la sclérotique se trouvant parfaitement nette sans trace de tissu cellulaire. L'opération a duré moins longtemps qu'une extirpation d'après les procédés ordinaires; et l'écoulement de sang a été peu abondant. »

M. F. Cunier a aussi mis une fois en pratique le même procédé, et il a trouvé que l'opération était plus promptement exécutée que par les procédés ordinaires, mais il a observé que consécutivement

le bourgeonnement était si excessif, que les chairs sortaient de l'orbite pendant plusieurs jours, ce qui avait fait croire d'abord qu'elles étaient devenues cancéreuses.

D. Procédé pour enlever l'oeil et les paupières a la fois. On étend fortement la peau de chaque paupière sur la tumeur. On circonscrit la base de ces voiles membraneux entre deux incisions elliptiques en commençant par l'inférieur, afin que le sang qui s'en écoule n'embarrasse pas l'opérateur. On dissèque et on enlève la tumeur en procédant, pour le reste, comme dans le procédé Dupuytren.

Soins consécutifs. Aspersions continuelles d'eau froide sur tout l'appareil, pendant la première semaine. Régime des grandes opérations sanglantes. Renouvellement de l'appareil, le quatrième jour. Pansements consécutifs, comme dans les plaies simples qui suppurent.

Je termine ces détails par l'exposition d'un fait intéressant que j'ai déjà consigné dans la *Gazette Médicale* (1837, p. 344). « Deux opérations de cette espèce ont été dernièrement pratiquées par M. Lisfranc avec le plus grand succès; l'une chez un étudiant en droit, l'autre chez une femme âgée d'une quarantaine d'années. Dans l'un et l'autre cas, il s'agissait d'une affection cancéreuse de l'organe; les paupières étaient saines. M. Lisfranc les a opérées, en suivant le procédé de Desault. Nous nous contenterons de mentionner seulement deux circonstances qui nous ont paru remarquables, l'hémorrhagie abondante, et la paralysie de la paupière supérieure qui a eu lieu à la suite de l'opération chez le second malade. Le sang émanait du tronc de l'artère ophthalmique, qui était singulièrement hypertrophié. L'opérateur a eu recours au tamponnement, et l'hémorrhagie a été arrêtée sur-le-champ. Ce moyen est ici des plus fidèles, et il mérite toujours la préférence, à cause des conditions anatomiques de la région. On conçoit effectivement de quelles conséquences fâcheuses pourrait être l'application d'un fer rouge dans l'orbite ; le calorique se transmettant aisément aux méninges, entraînerait des accidents formidables du côté du cerveau, ainsi qu'on en a vu des exemples. Ajoutons néanmoins qu'il ne serait pas impossible, à la rigueur, de saisir au fond de l'orbite l'artère ophthalmique et de la tordre, après l'extirpation de la tumeur.

» Quant à la paralysie consécutive de la paupière supérieure, elle est prononcée chez l'autre des deux opérés. Une double cause concourt à cet effet; d'un côté, la lésion plus ou moins étendue du muscle releveur ou des filets de la troisième paire qui l'animent par le bistouri de l'opérateur, lésion qui est d'ailleurs inévitable, le plus souvent; de l'autre, l'espèce d'infiltration séreuse et d'allongement qu'éprouve la paupière durant la suppuration et le bourgonnement de la cavité orbitaire.

On a agité la question de savoir si un œil artificiel pouvait être appliqué après l'extirpation de l'organe. Wenzel et Demours ont répondu affirmativement. En examinant cependant attentivement les sujets soumis à cette opération, on voit que la chose est impossible. Le bourgonnement de l'orbite est tellement abondant, qu'il ne laisse pas de place pour mettre une coque d'émail, quelles qu'aient été d'ailleurs les précautions prises dans les pansements. Cette place pourtant semble exister d'abord, comme chez l'étudiant en droit dont nous venons de parler ; elle sera indubitablement envahie plus tard par les tissus inodulaires; quoi qu'on fasse, d'ailleurs, la coque ne jouissant ici d'aucune motilité, mieux vaut, en général, couvrir la région avec un bandeau noir.

CHAPITRE XV.

DE L'ŒIL ARTIFICIEL.

On donne ce nom à une sorte de demi-coque en émail ou en toute autre substance dont la surface convexe offre l'image d'un œil naturel.

A. Historique. Cette invention date de la plus haute antiquité, puisqu'on en trouve des exemples sur des momies antiques. Les yeux artificiels des anciens étaient fort imparfaits : c'étaient des espèces de plaques métalliques couvertes d'une peau fine, sur lesquelles on peignait simplement l'image de l'œil, comme sur la toile d'un portrait. Ces plaques étaient placées, les unes sous les paupières (hypoblepharos), pour les cas où ces deux voiles membraneux existaient, les autres en dehors ou au-devant de ces parties (ecblepharos). Ces machines étaient retenues en place à l'aide de ressorts métalliques (*V.* A. Paré.). On conçoit cependant que, quelle que fût l'habileté du peintre, ces sortes d'yeux artificiels ne pouvaient qu'être fort difformes. Il était impossible, effectivement, d'imiter le bombement de la cornée et de la chambre intérieure ; le pinceau ne représente que la seule forme de l'iris et des paupières, ce qui est bien loin de la nature vivante. Ajoutez à cela que ces plaques étaient immobiles, attendu leur manque de connexion avec le moignon oculaire sous-jacent. J'ai vu un invalide qui portait un de ces yeux (ecblepharos) peint sur une lame de métal et appliqué devant l'orbite pour cacher la difformité de cette région. J'avoue que je préférerais cent fois un simple bandeau noir à une sorte de placard aussi grossier.

Jusqu'au commencement du dix-septième siècle, on n'a pas connu d'autres espèces d'yeux artificiels. A cette époque, on en fit à Venise sous forme de demi-coque, qu'on adaptait sur le moignon ; c'était là un véritable progrès. M. Desjardins, l'un des plus habiles fabricants d'yeux artificiels à Paris, possède une de ces coques en or émaillé, fabriquée à Venise, qu'il a bien voulu me prêter pour la montrer à mes cours. Imaginez une demi coquille d'une grosse noisette, sur la face convexe de laquelle est peint un œil, et vous aurez une idée de cette pièce ; mais pas de cornée ni de chambre antérieure. On en fit plus tard en porcelaine et en verre, qu'on a peints de la même manière. Ces coques, dont M. Desjardins pos-

sède aussi plusieurs échantillons, présentent les mêmes défauts que les yeux vénitiens.

On s'est enfin fixé sur l'émail, qu'on a aujourd'hui perfectionné au point d'imiter parfaitement la cornée, la chambre antérieure, la forme radiée de l'iris, l'ouverture pupillaire, la sclérotique et les vaisseaux conjonctivaux, de sorte qu'il est souvent difficile, pour ne pas dire presque impossible, de distinguer l'œil factice du naturel. Je connais une jeune dame, mariée depuis plusieurs années, excellente épouse et mère, dont le mari ignore encore qu'elle a un œil d'émail, si bien l'art a ici imité la nature. L'émail a été employé à cet usage dès la fin du dix-septième siècle; mais ce n'est que depuis le commencement du dix-neuvième que cet art intéressant a acquis les perfectionnements qu'il présente de nos jours.

B. Conditions physiques. Pour être convenable, un œil artificiel doit offrir : 1° une grande légèreté. L'expérience a prouvé qu'il était à peine supportable s'il pesait plus de 35 grains. Le globe de l'œil, dépouillé de sa graisse, pèse, il est vrai, terme moyen, 147 grains et demi (humeur aqueuse 5 gr., cristallin 4 gr. et demi, vitrée 104 gr.); mais la force des muscles moteurs de l'organe n'est plus la même lorsque celui-ci est réduit à un moignon presque inodulaire; 2° un poli parfait. La moindre inégalité rend douloureux l'usage de la coque; les tissus sur lesquels elle touche s'enflamment, suppurent et s'ulcèrent. Aussi lorsqu'un œil a déjà servi six mois à un an, il faut le remplacer par un autre, car la surface de l'émail a déjà perdu, au bout de ce temps, une grande partie de son poli, et ne glisse plus avec la même facilité. Il devient donc indispensable aux personnes qui en font usage, d'avoir toujours une coque de réserve pour cet échange et pour les cas de rupture accidentelle; 3° arrondissement parfait des bords et des angles. On distingue à chaque œil artificiel deux angles et deux bords. L'angle externe est plus large que l'interne : il importe de se rappeler cette circonstance afin de bien appliquer l'instrument. On conçoit que si ces parties n'étaient pas parfaitement arrondies, la coque deviendrait insupportable. Ce sont pourtant les bords et les angles qui s'usent les premiers par l'action rongeante des mucosités, des larmes et du frottement; 4° similitude parfaite avec le volume et la forme de l'œil sain. Le volume ne peut se régler que sur l'individu même, en faisant un modèle en cire qu'on applique dans l'orbite. Comme le moignon oculaire peut être plus ou moins saillant, la coque aura, en conséquence, un volume en rapport avec cette circonstance. En général, cependant, il est bon, pour habituer les parties à la présence de ce corps étranger, que l'instrument ait d'abord un petit volume, et n'arrive que par degrés aux dimensions naturelles. Quant à la forme de l'organe, elle doit, pour être exacte, porter sur différents points; savoir, sur la couleur de l'iris, qui à elle seule forme la physionomie de l'œil; le diamètre approximatif de la pupille, le bombement de la cornée ou de la cham-

bre antérieure, et les vaisseaux plus ou moins apparents du blanc de l'œil. Lorsqu'on est donc obligé de commander de loin un œil d'émail, deux conditions sont indispensables pour que l'artiste exécute convenablement la première pièce : 1° un petit dessin colorié, représentant exactement l'œil sain ; 2° une coquille en cire ou en plomb, offrant le volume que l'orbite malade peut contenir : cette coquille aura été essayée plusieurs fois sur le malade, avant de l'envoyer à l'artiste (*voy.* Desjardins, *sur l'œil artificiel*).

C. Conditions physiologiques. 1° Intégrité d'un œil. A quoi bon songer à la prothèse oculaire, alors que la faculté visuelle est nulle ou presque nulle? 2° Existence d'un moignon oculaire mobile et libre de toute adhérence morbide. Quelques personnes (Demours, Wenzel, etc.) ont prétendu qu'un œil artificiel pouvait être appliqué même en l'absence d'un moignon, comme après l'extirpation de l'organe. Cela n'est pas exact, car, quoiqu'on fasse, l'orbite se remplit toujours, dans ce cas, de bourgeons charnus, et les paupières s'enfoncent pour acquérir des adhérences avec le bourgeonnement venant du fond, de sorte que l'application de la coque devient tout à fait impossible. Wenzel avait cru qu'en plaçant à chaque pansement un œil d'émail dans le fond de la plaie, on ménagerait à la fin une place permanente pour loger un œil artificiel ; il dit avoir suivi cette pratique avec succès. A coup sûr, cet auteur s'est fait illusion. Cela est absolument contraire aux lois de la cicatrisation des plaies suppurantes, ainsi que nous le verrons plus loin. Ajoutons qu'un œil d'émail, sans moignon, resterait toujours immobile, ce qui rendrait faux et difforme le regard latéral. 3° Liberté complète des paupières. Si l'un ou l'autre de ces voiles membraneux était paralysé ou adhérent par des brides, ainsi que cela a lieu parfois, il faudrait d'abord combattre cet état avant de se décider à l'application d'un œil artificiel. 4° Absence de toute espèce de phlogose. Il va sans dire que si les paupières ou les tissus intra-orbitaires étaient phlogosés, la présence de l'œil artificiel serait insupportable et aggraverait cet état. Après l'amputation de l'œil, par exemple, ce n'est quelquefois que six mois, un an, dix-huit mois après l'opération que l'orbite peut supporter impunément la coque d'émail. 5° Enfin, pour bien aller, un œil artificiel doit non-seulement ressembler à l'œil naturel, s'adapter exactement sur le moignon et suivre les mouvements de ce dernier, sans glisser, ni tourner sur sa circonférence, ni perdre autrement ses rapports avec le moignon lui-même, mais encore exécuter avec facilité ses mouvements de rotalité, sans douleur ni gêne pour la personne qui s'en sert. Si quelqu'une de ces conditions manquait, il faut la bien saisir et y remédier, si la chose est possible.

D. Application; enlèvement. Pour introduire l'œil d'émail, le médecin le saisit par sa face antérieure avec les trois premiers doigts de la main gauche, s'il agit sur l'œil gauche ; et *vice versâ*, s'il opère sur le droit ; tandis qu'avec le pouce de l'autre main il soulève la paupière supérieure, il engage obliquement au-dessous d'elle l'extrémité externe et le bord supérieur de l'émail. Maintenant l'œil est en place, il abandonne la paupière supérieure, abaisse l'inférieure, jusqu'à ce que le bord inférieur soit logé entre elle et le moignon : les paupières, en se rapprochant, retiennent l'œil artificiel. Pour l'ôter, on abaisse la paupière inférieure, on insinue entre elle et le bord in-

férieur de l'émail la tête d'une épingle, et un léger mouvement d'abduction suffit pour en faire l'extraction. On reçoit la coque dans la main ou sur une serviette, on la laisse tous les soirs tremper dans un verre d'eau fraîche, et on lave l'orbite avec ce liquide. Disons enfin que lorsque l'usage de l'œil artificiel détermine de la douleur, il ne faut pas insister sur son emploi ; il faut d'abord combattre la phlogose orbitaire à l'aide du repos, des fomentations froides et résolutions avant de revenir à l'œil artificiel.

CHAPITRE XVI.

AFFECTIONS MÉLANIQUES.

On appelle mélanose, tumeur mélanique, d'après Laënnec, une production pathologique, de couleur noire, et qui n'a point d'analogue parmi les tissus naturels, si l'on en excepte toutefois la matière colorante de la choroïde. Comme la matière tuberculeuse et l'encéphaloïde, la sécrétion mélanique peut se rencontrer dans presque tous les tissus de l'économie, en particulier dans les tissus de l'œil. Elle se présente sous quatre formes différentes; à l'état enkysté; à l'état de tumeur non enkysté; à l'état d'infiltration dans les mailles des tissus; à l'état de simple superposition à la surface des organes. On a observé la mélanose dans presque tous les points de l'appareil oculaire ; dans le nerf optique, dans l'orbite, dans les paupières, dans la caroncule, dans la conjonctive, dans les lames de la cornée, dans les mailles de la sclérotique, sur la choroïde, entre cette membrane et la rétine, etc. Souvent elle constitue une maladie fort grave de l'œil. La couleur noire n'est pas toujours très prononcée dans le tissu mélanique ; celui-ci étant quelquefois d'un jaune foncé ou d'un brun clair, ou même d'un bleu très prononcé approchant du brun.

Cette maladie avait été confondue avec les affections cancéreuses, par la raison que le tissu mélanique se trouve souvent associé au tissu squirrheux ou encéphaloïde ; on l'avait appelé cancer noir, cancer mélanotique. C'est là une simple complication sans importance du cancer: on le rencontre assez souvent à l'œil sous cette forme. Examiné à l'état simple, cependant le tissu mélanique n'offre rien de malin, ainsi que je l'ai souvent observé dans plusieurs régions externes du corps. C'est une affection particulière des veines, d'après les pathologistes les plus compétents de nos jours.» La formation de la matière noire me paraît être, dit Lobstein, le résultat d'une stase de sang dans le réseau capillaire, et d'un changement chimique qui s'opère dans cette humeur (*Anat. path.*, p. 164.) « Je me range donc à l'avis de M. Breschet, d'après lequel les mélanoses ne sont formées que par du sang qui a éprouvé une certaine altération, et je pense comme lui, que ce sang est déjà changé dans les vaisseaux eux-mêmes, qu'il est déposé dans le tissu des organes par une sorte de sécrétion analogue à celle de la matière noire de la choroïde et de la peau du

nègre ; mais j'ajoute que l'influence nerveuse, suspendue ou affaiblie, a une certaine part à cette altération du sang ; d'où je conclus que la mélanose n'est point un produit pathologique *sui generis*, mais une simple coloration en noir, tantôt d'un tissu sain, tantôt d'un tissu altéré, et tantôt enfin d'un tissu accidentellement développé, tel que le tissu lardacé, le cancéreux et le cérébriforme. » (*Ibid.*, pag. 466).

Comme les substances tuberculeuses et encéphaloïdes, le tissu mélanique offre trois périodes dans sa marche ; période de crudité, période de ramollissement, période de demi-liquéfaction. Dans le premier stade, il ressemble à la substance des ganglions lymphatiques, ou plutôt des glandes bronchiques. Vers la dernière période, le tissu mélanique ressemble à de la bouillie noire. » J'ai vu la matière mélanique se déposer dans la cavité de l'œil, occuper la chambre de l'humeur vitrée, et déterminer la disparition de celle-ci. Elle se dépose cependant plus souvent entre la choroïde et la rétine, ou entre la sclérotique et la rétine ; elle pousse alors la rétine en avant, et détermine son absorption ou sa déchirure. Par suite des progrès de la tumeur, la sclérotique est distendue et amincie, et laisse ainsi entrevoir la couleur noire de la masse morbide ; l'iris, le cristallin sont poussés en avant, puis résorbés en totalité ou en partie ; la cornée subit à son tour le même sort, la masse reste quelque temps couverte par la conjonctive sclérotidale, elle fait enfin irruption au dehors, soit par une seule ouverture, soit par plusieurs trous de la cornée, et se présente sous la forme d'une masse mélanique, distendant les paupières comme le fongus médullaire, etc. (Middlemore, *Ouv. cit.*, t. II, p. 453.)

M. Middlemore a observé deux fois la mélanose dans le tissu de la sclérotique, deux autres fois dans la substance du nerf optique. La cataracte noire n'est peut-être que l'effet d'un travail mélanique. « Dans un cas de Gluge, la matière mélanotique occupait la choroïde et la caroncule lacrymale. Dans la première, je trouvai des cellules tantôt arrondies, tantôt angulaires, contenant trois à quatre noyaux et plus. Les cellules étaient de couleur brune, les noyaux noirs, les cellules formaient des bandelettes noires juxta-posées dans la tumeur de la choroïde ; dans la caroncule lacrymale elles étaient plus isolées » (*Ann. d'oc.*, t. VI, p. 187). Dans un cas de M. Travers le tissu mélanique s'était déclaré entre les lames de la cornée (Middlemore). J'en ai vu dernièrement un cas extrêmement curieux sur une jeune personne âgée d'une vingtaine d'années, atteinte d'ailleurs de chlorose. C'était un flocon mélanique du volume d'un pois, né entre la sclérotique et la cornée, pénétrant dans la chambre antérieure et nageant en partie dans l'humeur aqueuse, l'autre bout étant touchable au dehors. On injecte parfaitement le kyste qui contient ou sécrète la tumeur mélanique, mais on ne découvre aucun vaisseau dans son parenchyme. Le siége de la sécrétion mélanique est toujours le tissu cellulaire, quel que soit le lieu ou l'organe dans lequel elle se manifeste.

M. Lawrence donne la description suivante de l'affection mélanique interne de l'œil. « Cette maladie qui naît sans causes extérieures connues, débute par une inflammation de l'œil, et de la cépha-

lalgie. Bientôt survient l'amaurose. Le globe de l'œil est plus gros et distendu par une production molle, hétérogène, d'une couleur noire de suie, qui se forme dans son intérieur, et donne à la sclérotique elle-même une nuance foncée et livide. Le cristallin et l'iris sont poussés contre la cornée; cette dernière et la lentille deviennent opaques. A mesure que le globe se distend, apparaissent des tubercules livides et foncés, et toute trace de structure normale de l'organe disparaît dans le pseudo-produit. Lorsque l'œil mélanotique est propulsé et paraît être sur le point de faire saillie au dehors des paupières qu'il tient écartées, commence le travail de l'ulcération et de la séparation ; il s'en écoule un liquide noir foncé, et parfois des portions entières de la tumeur se détachent. La maladie peut aussi étendre ses ravages en arrière, par le trou optique ; les lobes antérieurs du cerveau subissent alors la même dégénérescence ; il se manifeste des symptômes de maladie cérébrale, et le malade meurt dans un état comateux. Lorsqu'on dissèque l'œil mélanotique, l'on remarque dans tout le globe une masse égale et en tout semblable au fongus médullaire ; quelques endroits offrent la nuance grise du fongus hémotode. Cette substance est facile à déprimer; elle colore les doigts en noir et se dissout dans l'eau à laquelle elle donne l'apparence d'encre de la Chine. On peut se demander si, comme dans le cas de squirrhe et de fongus médullaire on peut concevoir l'espérance d'une guérison durable, en enlevant la partie malade ; et si l'opération elle-même est susceptible de prolonger la vie? Il y a d'autant plus de chances de succès que l'on procède plus tôt à l'opération » (*A treatise on the discenses of the eye*). On voit bien par cette description qu'il ne s'agit pas ici d'une mélanose simple, mais bien d'une mélanose compliquée de tissu cancéreux ; c'est le cas le plus ordinaire pour l'intérieur de l'œil. Nous verrons ailleurs des cas de mélanose simple et innocente sur la conjonctive globulaire, ce qui ne veut pas dire que la même affection dans les chambres de l'œil ne soit pas extrêmement grave par son action mécanique.

Le seul remède que l'art connaisse contre la mélanose est l'extirpation lorsqu'elle est praticable. Voici, au reste, un fait qui donne une idée assez précise de l'affection et de son traitement.

Une femme de 48 ans, en proie depuis sa jeunesse à des douleurs névralgiques, variant de siége, et accompagnées de fièvre, remarquait il y a huit ans qu'il s'était formé entre la circonférence de la cornée et l'angle interne de son œil gauche, une petite tumeur noire, du volume d'un grain de millet, dont l'apparition avait été précédée de la perte de la vue et de douleurs lancinantes dans l'orbite et le globe ; bientôt ces douleurs s'étendirent à tout le côté gauche de la tête. Depuis deux ans, le volume de la tumeur s'était accru, et il y a six mois, elle s'était ouverte tout à coup et avait donné issue à une grande quantité de sang. Lorsque la malade se présenta au dispensaire ophthalmique de Prague : elle était dans un état cachectique

et présentait les symptômes suivants : il s'élevait entre les paupières une tumeur du volume d'un œuf de poule, peu sensible au toucher, d'un aspect bleu-rougeâtre, offrant à son milieu une cicatrice, et sur les côtés deux petites ouvertures par où s'échappait de temps à autre du sang. Sa surface était lisse; humide et recouverte par la conjonctive. Sa partie inférieure offrait beaucoup de vaisseaux variqueux, était bridée avec la paupière inférieure, et laissait suinter un liquide jaunâtre, âcre et sans odeur. Le mouvement du globe était libre, la cornée transparente et ovale, regardait vers la glande lacrymale ; le cristallin était tombé au devant de l'iris, qui était d'une couleur brune-foncée. On reconnut que l'on avait affaire à une tumeur mélanotique, et l'on pratiqua l'extirpation de l'œil. Des granulations eurent bientôt rempli l'orbite, et la paupière inférieure, paralysée jusque là, reprit son jeu; on continua pendant longtemps le traitement dirigé contre la dyscrasie, et la malade sortit guérie. La dissection de l'œil extirpé donna les résultats suivants: la membrane extérieure rouge et tissée de vaisseaux, était mince et transparente vers le front, et épaisse de trois lignes à sa partie inférieure. Lorsqu'elle eut été enlevée, on vit la mélanose renfermée dans un sac mince, divisé en plusieurs cellules; la masse qu'elle renfermait ressemblait à de la bouillie, et offrait des fibres très déliés entre lesquels se trouvait une matière d'un noir-brun. La tumeur avait son siége dans la sclérotique qui renfermait encore plusieurs tubercules contenant une matière blanche, de la consistance du fromage mou ; le volume du globe n'était pas augmenté ; il contenait à sa partie antérieure et interne une masse mélanotique, qui paraissait provenir de la choroïde. La sclérotique était épaissie et semblait, en divers endroits, divisée en deux feuillets, entre lesquels se trouvait une masse mélanotique. La choroïde également devenue plus épaisse, était dépourvue de pigment. La rétine et le corps vitré (ce dernier transformé en une masse blanche-grisâtre) étaient comme refoulés en arrière. Le cristallin devenu opaque, adhérait à la cornée. Le névrilème du nerf optique se trouvait à l'état normal. (*Reuss. Tentam., Anat. path. de mélanos.*, Pragæ, 1838; et *Ann. d'Ocul.*, t. I, p. 34.)

CHAPITRE XVII.

DES VICES CONGÉNITAUX DES YEUX.

Les affections congénitales des yeux sont très nombreuses, plus nombreuses peut être que celles des autres organes. On ne mentionne communément que la cataracte de naissance et quelques lésions particulières de l'iris. Il est prouvé cependant qu'une foule d'autres maladies oculaires, sans en exclure les ophthalmies, peuvent s'engendrer durant la vie intra-utérine. L'hydrophthalmie, l'amaurose, la mélanose, le ptérygion, l'épicanthis, la paralysie et le coloboma des paupières, l'ankyloblepharon et le symblepharon, l'albugo, divers mouvements convulsifs des yeux, des tumeurs enkystées, le strabisme, etc., etc., sont de ce nombre. Nous n'indiquerons dans cet article que quelques unes de ces lésions qui ne peuvent pas entrer dans le cadre des chapitres suivants.

— A. Absence des yeux (*Anophthalmie*). Les deux yeux à la fois ou bien un seul peuvent manquer congénitalement. On trouve ordinairement à la place des yeux, des orbites petites, et des paupières plus ou moins défectueuses qui couvrent une fosse d'apparence muqueuse. M. Guépin a observé récemment un cas d'absence des deux yeux sur un enfant de 5 à 6 ans, et qui est mort postérieurement. Au premier aspect la physionomie de cet enfant rappelait, dit l'auteur, celle d'une tête de porc. Les yeux manquaient complétement. L'ouverture palpébrale était à peine de huit millimètres ; la cavité orbitaire était considérablement réduite et extrêmement sensible à l'impression de l'air extérieur. L'autopsie n'a pu être faite (*Ann. d'Ocul.*, t. VII, p. 182). Le docteur Rau a aussi observé un cas d'absence des yeux, mais nous manquons de détails (*Ibid.*, t. VI, p. 181). M. Miram de Wilna, a rencontré un cas curieux d'arrêt de développement de l'œil sur une jument âgée d'un an. L'animal était aveugle dès la naissance. Un œil manquait complétement, les paupières existaient, mais au lieu de la coque on ne voyait qu'une membrane foncée en couleur, profondément située et mobile en tous sens. L'autre œil était fort petit et étranglé dans son milieu comme une calebasse; il n'offrait ni de cornée, ni d'iris, ni de cristallin, ni de nerf optique ; à la place de ce dernier il y avait des branches de la troisième et de la cinquième paire qui arrivaient dans l'orbite par le trou optique, etc. (*Ibid.*, t. IV, p. 172).

Springel a rencontré une jeune fille qui n'avait aucune espèce d'yeux ni d'orbites. Botin a trouvé chez un enfant de six semaines l'absence du globe de l'œil ; les paupières agglutinées offraient à leur centre une petite ouverture derrière laquelle on trouva une membrane mince, rouge et peu sensible qui semblait être un rudiment de la conjonctive et qui fermait la cavité orbitaire. Himly et Schmidt ont rapporté l'histoire d'un enfant qui vécut deux mois, et sur lequel on ne trouva ni globes oculaires, ni nerfs optiques, ni couches optiques, ni nerfs moteurs, ni muscles orbitaires, ni glandes lacrymales ; mais les paupières et les conduits lacrymaux existaient. On trouva une petite masse charnue à la place du globe de l'œil. Schmidt a donné l'histoire d'un enfant qui vécut quatre à six semaines, et chez lequel les orbites ne contenaient pas de globes oculaires. On trouva bien cependant en leurs places les glandes lacrymales, les nerfs moteurs, les nerfs de la 5e et 6e paire. Les branches de l'artère ophthalmique, ainsi que tous les muscles du globe de l'œi, les nerfs optiques, existaient à la base du cerveau, mais comme les trous optiques étaient oblitérés ces nerfs ne pénétraient pas dans l'orbite. (Schœn, Billard, Carron.)

—B. Cyclopie. Existence d'un seul œil, placé ordinairement au milieu du front. Tantôt l'œil est véritablement seul dans une orbite unique, tantôt l'orbite est biloculée sans cloison intermédiaire, et les deux yeux sont réunis en un seul, de manière cependant à laisser reconnaître leur jonction. La cyclopie coïncide presque toujours avec un arrêt de développement des os propres du nez et de l'ethmoïde ; c'est la conséquence inévitable de l'absence de l'ethmoïde.

Deux cas de cyclopie ont été décrits, l'un par M. Roy de Lyon, l'autre par

MM. Gluge et Daraubiax. Les deux monstres appartenaient à la famille des cyclocéphaliens de M. Isidore-Geoffroy-Saint-Hilaire. Ce qu'il y a de remarquable c'est que tous deux ont vécu près de vingt-quatre heures, ce qui n'avait pas encore été observé. Chez le sujet de l'observation de M. Roy, l'œil unique était une véritable fusion des deux yeux, car on apercevait d'une manière distincte les quatre paupières. M. Weber, a décrit un cas analogue.

— C. Microphthalmie. Œil petit par conformation primitive ou par maladie intra-utérine. Il peut ou non jouir encore de la faculté visuelle. Il est une autre microphthalmie que nous avons décrite sous le nom d'atrophie oculaire ou phthisie de l'œil et qui est accidentelle. Un cas de microphthalmie avec absence des nerfs olfactifs, et coloboma du corps vitré a été rapporté par M. Arnold, de Zurich ; le sujet était un enfant du sexe féminin venu à terme et mort au 5e mois. Les nerfs optiques étaient petits comme un fil. La coque oculaire n'avait que trois lignes de diamètre antéro-postérieur ; la cornée était opaque et vascularisée.

—D. Position vicieuse des yeux. Je ne parlerai pas de quelques cas qu'on raconte de position extraordinaire des yeux, ailleurs que dans l'ovale antérieur et supérieur de la face ; mais je dois faire remarquer que quelquefois les globes oculaires n'existent pas sur le même plan horizontal, ce qui donne à la physionomie un air louche. On sait au reste que leur distance n'est pas la même chez tous les individus, ce qui dépend souvent de la forme du nez, du degré de développement des os, ou même quelquefois d'une maladie, soit des cavités voisines, soit de leurs parois orbitaires.

— D. Opacités congénitales de la cornée.—M. d'Ammon a publié sur les opacités congénitales de la cornée quelques pages dignes d'intérêt. Nous lui empruntons cette description. L'opacité congéniale de la cornée peut être partielle ou totale. La première s'observe le plus communément en même temps que la microphthalmie ; elle se trouve toujours à la circonférence, jamais au centre, et occupe le point d'union scléro-cornéale. L'obscurcissement de la cornée peut être plus ou moins prononcé ; lorsqu'il est très fort, on n'observe pas de ligne de démarcation entre la sclérotique et la cornée ; cette dernière paraît blanche comme la première, et est à peine translucide dans son centre. Rarement cette partie translucide, derrière laquelle se trouve ordinairement la pupille, a une forme ronde ; le plus souvent elle est triangulaire ou ovale, sans être bien limitée, et se confondant sensiblement par ses bords avec la sclérotique. Lorsque l'obscurcissement est moins fort, la cornée a le plus souvent une forme allongée, rarement circulaire, et se confondant insensiblement par la circonférence avec la sclérotique au moyen d'une zone bleuâtre qui établit la transition entre les deux membranes. Cette zone est souvent très large, entoure uniformément toute la cornée, ou bien elle est seulement large en haut et en bas, et se rétrecit, ou bien elle se perd complétement sur les côtés, de manière à présenter la forme d'un croissant en haut et en bas. Quelquefois on ne voit qu'un seul croissant.

Quant à l'étiologie de ces obscurcissements, on sait que dans les premiers mois de la vie embryonnaire, il n'existe pas de différence entre la sclérotique et la cornée de l'œil humain, leur structure est identique, et ce n'est que vers le troisième mois que commence la séparation entre les deux membranes ; la cornée devient plus transparente, et la sclérotique plus épaisse et plus blanche ; et c'est à dater de cette époque que commencent les opacités congénitales ; celles-ci ne sont donc qu'un arrêt de développement de la cornée. L'organe augmente à la vérité de dimension, mais faiblement ; de là, la coïncidence de ce défaut congénital avec la microphthalmie ; presque toujours il y a en même temps manque de développement de l'iris et d'autres organes. Cet obscurcissement de la cornée se dissipe rarement dans le cours de la vie, sinon jamais; on l'a observé chez plusieurs individus de la même famille, tantôt sur un œil, tandis que l'autre était bien développé, tantôt sur les deux.

Lorsque l'opacité est totale, la circonférence comme le centre de la cornée est obscurcie; la membrane, a l'aspect opalin ou bleuâtre, elle est lisse, bombée, saillante, et paraît hypertrophiée, sans cependant ressembler à un staphylome. La forme de l'œil est sphérique, et rappelle l'état du globe chez les embryons ; la cornée, à l'endroit où elle se continue avec la sclérotique, paraît le plus souvent troublée et entourée d'un anneau plus clair. Cette affection pourrait être confondue avec la persistance de la membrane pupillaire, ou avec des exsudations plastiques qui rempliraient la chambre antérieure. Il est remarquable qu'à mesure que les enfants avancent en âge, la cornée paraît un peu moins opaque, et qu'on peut quelquefois reconnaître l'iris au travers. M. d'Ammon a rencontré un enfant chez lequel l'opacité congénitale a diminué graduellement au point qu'au bout de quelques mois il put voir, mais très faiblement ; les yeux étaient constamment convulsés. (*Ann. d'Oculis.*).

E. Absence de l'iris. — L'iris est sujet à une foule d'anomalies congénitales. Indépendamment des différences de couleur, des déformations de la pupille dont nous devons parler ailleurs, cette membrane peut manquer complétement ou bien être fendue en deux verticalement par un arrêt de développement (coloboma de l'iris), ce qui donne à l'œil un aspect singulier. Cette division a été vue aussi sur le cristallin, sur la choroïde et sur la rétine quelquefois.

Dans un travail sur l'absence congénitale de l'iris, M. Focachon est arrivé aux conclusions suivantes : 1° L'absence congénitale de l'iris est une anomalie très rare ; 2° Il est encore plus rare de ne la rencontrer que sur un œil; 3° Bien souvent au vice de conformation dont il s'agit, se joint l'existence d'une cataracte. Sur les vingt-huit cas cités par l'auteur, six fois la cataracte était jointe au vice de conformation qui nous occupe ; 4° D'après le relevé des observations mentionnées l paraîtrait que les individus du sexe masculin semblent être plus souvent frappés

d'iridérémie que les individus du sexe opposé ; huit filles ou femmes pour dix-huit hommes ou garçons ; 5° Bien souvent l'absence de l'iris est une anomalie transmise par voie d'hérédité, comme la cataracte, la myopie, etc. Sur vingt-huit cas l'hérédité a été constatée quatorze fois d'après les différents mémoires cités ; 6° Jusqu'ici l'expérience a démontré que, quand l'absence de l'iris est le résultat de l'hérédité, c'est toujours du côté paternel que provient l'anomalie ; 7° L'iris n'est pas un organe essentiel à la vision, et ne peut être considéré par l'ouverture qu'il présente dans son milieu que comme un modérateur qui empêche la trop grande affluence des rayons lumineux qui apporteraient une véritable confusion dans la fonction visuelle ; 8° En faisant une récapitulation sévère des divers phénomènes dont s'accompagne l'absence de l'iris, on peut dire que le signe toujours constant est l'existence d'une pupille égalant le diamètre de la cornée. Vient ensuite cette impression pénible que fait éprouver à presque tous les sujets une lumière un peu vive. En troisième lieu se présente cet aspect noirâtre du fond des yeux, constaté quatorze fois sur vingt-huit. En quatrième lieu on doit placer les lueurs rougeâtres qui se montrent dans les yeux lorsque la lumière les frappe dans une certaine direction.

M. d'Ammon, de Saxe, a publié un travail intitulé : *Sur une anomalie organique de l'iris*, non encore décrite. Il s'agit de deux faits dont l'un observé sur un jeune bœuf, l'autre sur une femme ; ils sont relatifs non à un coloboma de l'iris, mais à un vice opposé, c'est-à-dire à des prolongements mobiles des bords de la pupille, prolongements analogues à des languettes, formés par la substance même de l'iris et qui bouchaient presque complétement la pupille lorsque l'iris se contractait fortement (*Ann. d'Ocul.*).

— Vices des paupières. — Les paupières peuvent manquer tout à fait comme l'iris, mais ce vice se rencontre très rarement comme un état congénital. A. Longueur.— Il est des individus qui ont les paupières supérieures naturellement trop longues ; elles peuvent bien les ouvrir, mais quand elles parlent à leur aise elles tiennent les paupières baissées comme les aveugles. Cet état ne se rencontre que chez les sujets à chairs flasques et à constitution un peu lymphatique ou scrofuleuse ; il donne à la physionomie un certain air jésuitique chez l'homme, disgracieux chez la femme. C'est là un premier degré de prolapsus, mais qui ne réclame aucune médication. S'il était cependant prononcé il y aurait lieu de raccourcir la peau de la paupière à l'aide d'une opération que nous décrirons ailleurs.

— B. Coloboma.—La division verticale de la paupière supérieure analogue à un bec-de-lièvre, a été observée plusieurs fois. M. F. Cunier a rencontré un cas de coloboma congénital de la paupière inférieure dont il donne la figure. C'était sur un enfant de trois ans. La fente existait vers le milieu de la paupière, tombait perpendiculairement sur le rebord orbitaire inférieure et offrait une forme triangulaire comme le bec-de-lièvre. Une circonstance remarquable c'est que les deux côtés du triangle étaient bordés de cils irrégulièrement

placés depuis le sommet jusqu'à la base, et se continuant sans interruption avec les autres cils du bord tarsien (*Ann. d'Oc.*). M. Blasius a décrit sous le nom d'*ectopia tarsi* un vice congénital de la conjonctive de la paupière supérieure. Ce vice consistait dans une sorte de duplicature de cette membrane qui passait du bord tarsien au pli semi-lunaire en couvrant l'œil en partie, ce qui donnait à la paupière l'apparence d'un léger ptosis (*Ibid.*). Il va sans dire que dans cette occurrence l'œil est plus ou moins endommagé par l'action de l'air si l'individu a vécu avec un coloboma très prononcé. Le traitement est le même que pour le coloboma accidentel dont nous avons parlé précédemment, mais il faut, dit-on, attendre pour pratiquer une opération que l'individu soit arrivé à l'âge adulte, que les organes se soit développés. Cette règle n'est pas plus rigoureuse que celle qu'on avait donné pour le bec-de-lièvre et pour la cataracte congénitale. Il est évident que si l'œil est à découvert il faut se hâter d'opérer. (*V.* page 120).

J'aurais pu étendre considérablement ce chapitre par la reproduction d'une foule de recherches curieuses d'anatomie pathologique, mais cela m'aurait fait sortir du but pratique que je me suis proposé dans cet ouvrage. Il est cependant quelques autres lésions congénitales sur lesquelles je m'arrêterai ailleurs.

TROISIÈME SECTION.

MALADIES DES ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS DU GLOBE OCULAIRE.

Avant d'entrer en matière dans cette branche importante de maladies, nous devons faire connaître notre manière de voir sur les remèdes dont nous devons faire usage. C'est la matière médicale ophthalmo-dynamique telle que nous la pratiquons. Ces préliminaires nous permettront d'éviter des répétitions fastidieuses dans la description du traitement des affections que nous allons étudier; nous y renverrons incessamment le lecteur.

REMARQUES SUR LES REMÈDES OPHTHALMO-DYNAMIQUES.

Nous avons déjà expliqué précédemment ce qu'on doit entendre par action dynamique des remèdes ou des maladies sur les organes. Nous appliquons ces principes aux médicaments dont nous faisons usage en ophthalmologie. Les livres des oculistes sont si pauvres en cette matière qu'on ne lira pas sans intérêt, nous l'espérons, les considérations pratiques que nous allons exposer.

« Parmi les progrès récents de l'ophthalmologie, dit un auteur anglais, il faut compter l'application de la strychnine contre l'a-

maurose et le ptosis; de la pommade de nitrate d'argent, contre les conjonctivites aiguës et chroniques, surtout accompagnés de sécrétion ; de la térébenthine contre l'iritis ; du sulfate de quinine et de l'iode contre ophthalmie scrofuleuse, du sulfate de cadmium localement contre le nuage et l'albugo » (Middlemore). Cet auteur cependant paraît avoir oublié la belladone et les mercuriaux ; nous ajouterons aussi le nitrate de potasse dont nous faisons un grand usage dans toutes les affections hypersthéniques de l'œil.

Art. 1er. Belladone.

Considérée comme poison et comme remède, la belladone (*Atropa belladona*) a fourni tant de mémoires, de chapitres et d'articles de journaux et de dictionnaires, qu'on aurait bien à faire si l'on voulait en établir l'inventaire avec quelque exactitude. Au milieu de ce *farrago* d'écrits, cependant, on peut se demander encore aujourd'hui quels sont les véritables vertus thérapeutiques de la belladone, ses contre-poisons, son action réelle sur l'appareil oculaire; si vagues, si contradictoires, si absurdes même, disons le mot, sont les propositions qu'on a établies à cet égard. La belladone, est, dit-on, un narcotique puissant, un poison âcre, analogue à l'opium, et dont les effets ne sauraient être combattus que par les acides et les antiphlogistiques (Mérat et Delens).

D'abord, comment s'est-on assuré que la belladone était une substance narcotique? Est-ce parce qu'elle a une action sur l'encéphale? Mais la plupart des poisons, sans en excepter même le venin de la vipère, jouissent de cette propriété. Le mot narcotique signifie quelque chose qui fait dormir ; or, si vous donnez un demi grain ou plus de poudre ou d'extrait de belladone à un homme bien portant, loin de l'endormir, vous le ferez veiller. Je dis plus : si à un homme narcotisé par l'opium vous donnez une certaine quantité de belladone, vous neutraliserez le narcotisme avec une promptitude remarquable. La belladone produit, il est vrai, le délire, des hallucinations, la carpomanie, la myodepsie, etc., si elle est prise à forte dose; mais, je le répète, l'individu est dans un état de veille, il n'offre rien de ce sommeil comateux comme quand il à pris de l'opium. Je parle, bien entendu de l'homme bien portant, car chez l'homme malade les effets peuvent en être très différents.

Ensuite, a-t-on prouvé par des faits bien constatés que l'empoisonnement produit par la belladone guérit réellement sous l'influence des acides, des mucilagineux et des antiphlogistiques? J'ai cherché en vain dans les écrits les preuves de ce point capital ; je n'ai trouvé que des assertions traditionnelles. Nous verrons que, loin de combattre cet empoisonnement, les acides et les antiphlogistiques ne font qu'agir dans le sens même du poison, et redoubler son action. J'étu-

dierai les effets de la belladone d'abord chez l'homme bien portant, puis chez l'homme malade ; j'essaierai de rattacher tous les faits à quelques principes scientifiques, et je m'arrêterai de préférence sur les affections oculaires où j'ai eu fort souvent l'occasion d'expérimenter les effets de cette plante.

§ 1er. Effets physiologiques. Disons d'abord qu'il en est de l'action physiologique ou dynamique de la belladone comme de celle de tous les autres remèdes; elle ne se manifeste qu'après résorption. *Remedia non agunt nisi assimilata.* Vous frottez de la belladone autour de l'orbite d'un côté, et vous produisez de l'effet sur les deux iris à la fois. Vous en introduisez dans l'estomac et dans le rectum, et le même phénomène a lieu. Vous en injectez dans les plèvres d'un animal, et le même effet est beaucoup plus prompt. Vous en injectez enfin dans les veines, et le phénomène est beaucoup plus rapide encore. Est-il nécessaire d'ajouter maintenant que, quand on veut obtenir la dilatation de la pupille, du sphincter palpébral (blépharospasme), du col de la matrice, de la vessie, du sphincter de l'anus, etc., il n'est pas indispensable d'appliquer la belladone sur l'organe même? mais n'anticipons pas sur ces questions. Consultons l'expérience avant de rien avancer.

Obs. I. — Lambergen, professeur de médecine à Groningue, a essayé sur lui-même l'action de l'infusion de belladone avant de la prescrire à une personne malade. « Pour cet effet, dit-il, je pris un scrupule (un gramme) de ces feuilles cueillies et séchées depuis trois ans, et je versai dessus une dizaine de tasses d'eau ; je laissai la liqueur toute la nuit sur les cendres chaudes. Le lendemain matin, je la trouvai notablement colorée, sans odeur et d'une saveur dégoûtante ; j'en pris une demi-tasse, j'étais à jeun, je n'en aperçus aucun effet. Le jour suivant, je doublai la dose : j'éprouvai un peu de vertiges pendant une heure ou deux; je sentis à la bouche une sécheresse qui n'était pas naturelle. Je fis cette manœuvre pendant plusieurs jours de suite sans être sensiblement incommodé. » (*Journal de Vandermonde*, t. VI).

Deux choses méritent d'être notées dans ce premier fait : 1° L'ancienneté des feuilles de belladone et le mode de préparation de l'infusion ; circonstances très propres à affaiblir la vertu de la plante. Il est prouvé en effet que l'infusion faite à froid est beaucoup plus active que celle qu'on prépare à chaud ; 2° Le double effet que l'expérimentateur a éprouvé malgré la petitesse de la dose, savoir : des vertiges légers et une sécheresse à la bouche. Nous verrons tout à l'heure à quel principe physiologique on peut rattacher ces phénomènes. Faisons seulement remarquer que la sécheresse de la bouche est bien un effet dynamique, et non le résultat de l'action physico-chimique ou du contact du médicament sur la muqueuse, car elle a lieu également lorsque la belladone est appliquée sur la peau sous forme d'emplâtre ou de pommade (*Journal des Progrès*,

t. III, p. 235). L'observation suivante nous apprendra quelque chose de plus positif.

Obs. II. Le docteur Darluc a répété sur lui-même l'expérience de Lambergen. Comme la belladone, dit l'auteur, ne vient que dans les plus hautes montagnes de la Provence, telles que les Alpes, la Sainte-Baume, je ne pus me servir de ces feuilles aussi sèches et gardées aussi longtemps qu'avait fait M. Lambergen. M'en étant procuré, j'eus soin de les exposer tous les jours pendant plus d'un mois au soleil, afin de les délivrer de leur viscosité et d'une odeur virulente et narcotique qu'elles exhalent; mais, malgré ces attentions, je ne pus les dépouiller entièrement de leur odeur, et gardées encore aujourd'hui dans un bocal de verre fermé, elles font à peu près la même impression sur le nez que le tabac. Je mis dix tasses d'eau sur un scrupule de ces feuilles, que je laissai infuser toute la nuit sur les cendres chaudes; mais n'ayant pu donner à l'eau qu'une teinte très faible, je fus obligé de la réduire à cinq verres, qui me parurent suffisants pour en obtenir une infusion médiocrement colorée. J'en pris le matin un demi-verre devant mon malade : une heure après, je sentis à peine une légère sécheresse dans la bouche, et qui s'évanouit en peu de temps. Le lendemain et les jours suivants, je pris le verre entier, qui ne me causa qu'un peu plus de sécheresse au gosier jusqu'à l'heure du dîner. Enhardi par ce succès, je fis une décoction de la plante que je poussai jusqu'à l'ébullition, et en pris un peu plus du verre cette matinée là. Peu de minutes après, une très grande sécheresse se fit sentir à la bouche et tout le long du canal de la déglutition : ma langue devint blanche, aride, et se collait contre les parois du gosier lorsque je voulais avaler la salive, ayant peine à parler, et n'articulant que d'une manière très rauque et sombre. J'eus recours à quelques boissons acides pour dissiper cette sécheresse qui me devenait de plus en plus incommode; tant que je tenais ces liqueurs dans la bouche et que j'en humectais les papilles de la la langue, j'étais légèrement affecté de la sécheresse; mais lorsque je les avalais, une âcreté vive et piquante semblait m'excorier le gosier. Il n'en était pas de même des aliments solides que je ne pouvais avaler par le défaut de véhicule et de souplesse dans cet organe qui paraissait frappé d'une atonie paralytique : je passai de la sorte jusqu'à midi, affectant bonne contenance devant mon malade que je visitai un instant. De retour chez moi, je m'aperçus que j'avais tout le corps vacillant, ne pouvant demeurer stable sur mes pieds, sans vertiges pourtant, ni que les objets me tournassent. Le cours des urines totalement suspendu ne me permettait, dans le besoin, que de les rendre goutte à goutte; ma vue me servait difficilement, et j'avais peine à déchiffrer les lettres, étant obligé de tenir le papier plus éloigné qu'à l'ordinaire, ainsi qu'on l'observe dans la vue sénile; tous ces symptômes durèrent jusqu'au soir, et ce fut sans appétit et sans trouver de goût aux aliments que je pris ma réfection ordinaire. Le lendemain, je modérai la dose de mon infusion, moyennant quoi tous les accidents furent moindres; ma vue seule en était plus affectée; et tandis que tous les autres symptômes s'évanouissaient après midi, j'avais peine à lire jusque bien avant dans la nuit (Bayle, *Biblioth. thérapeut.*).

L'action dynamique de la belladone est déjà assez prononcée dans ce fait. Il ne s'agit plus ici de vertiges éphémères, de sécheresse momentanée du gosier. Une débilitation générale, des vacillations, une sorte d'impuissance à la station debout, l'imbécillité de l'organe rétinien et du larynx, la suppression enfin de la sécrétion

urinaire, ce sont là autant de phénomènes qui expriment une *asthénie directe des centres nerveux ou de l'innervation générale*. Ne voyons-nous pas effectivement des symptômes analogues après les grandes hémorrhagies chez les blessés et chez les femmes en couches ?

Obs. III. Un détachement de cent quatre-vingts hommes d'infanterie arrive à quelques lieues de Pirna, devant un groupe de plantes d'*atropa belladona*. Altérés par la marche, ces hommes se précipitent sur les fruits mûrs de ces plantes ; ils en mangent un certain nombre (4 à 50). En peu d'instants, plusieurs tombent morts sur la place ou à quelques pas de là ; d'autres s'évanouissent, tombent à chaque instants, et perdent la connaissance de leur existence ; ils éprouvent des aberrations visuelles fort bizarres ; leur visage est pâle et hébété ; pupille fort dilatée : sueur froide ; pouls petit et lent ; bouche sèche; carpomanie, etc. Ils restent dans cet état pendant un à deux jours, puis les symptômes se dissipent petit à petit, et la guérison a lieu. Les symptômes ont été moins prolongés chez ceux qui ont eu la force de manger du pain ou d'autres aliments après l'accident. Dans l'événement que je viens de rapporter, dit M. Gauthier de Claubry, auteur de cette observation, les symptômes offerts par plus de cent cinquante malades empoisonnés par le même fruit, ont été tellement semblables chez tous, que leur énumération peut servir, ce me semble, à établir d'une manière certaine les caractères pathognomoniques de cet empoisonnement. Or, ces symptômes sont les suivants: dilatation et immobilité de la pupille ; insensibilité presque absolue de l'œil à la présence des corps extérieurs, ou du moins vision confuse ; injection de la conjonctive par un sang bleuâtre ; proéminence de l'œil qui s'est montré plusieurs fois comme hébété, et chez d'autres, ardent et furieux ; sécheresse des lèvres, de la langue, du palais et de la gorge ; déglutition difficile ou même impossible ; nausées non suivies de vomissements; sentiment de faiblesse ; lipothymie ; syncope ; difficulté ou impossibilité de se tenir debout ; flexion fréquente du tronc en avant ; mouvements continuels des mains et des doigts ; délire gai avec sourire niais; aphonie, ou sons confus poussés péniblement ; probablement besoin faux d'aller à la selle ; rétablissement insensible de la santé et de la raison, sans souvenir de l'état précédent (*Journ. gén. de méd.*, t. XLVIII).

Les symptômes culminants, dans cette observation sont, petitesse du pouls, impuissance de la station debout, pâleur, hébétude du visage et des yeux. Qu'indiquent-ils ces symptômes, si ce n'est une hyposthénisation de l'organe centrale de la circulation et du système nerveux ganglionaire? A moins de nier les premiers axiomes de physiologie, il me paraît impossible de sortir de cette interprétation. S'il est vrai, ainsi que la nature des symptômes l'indique, que tout le système artériel tombe dans une sorte d'affaissement par l'action de la belladone, on conçoit que ce sont surtout les organes très vascularisés qui doivent le plus ressentir les effets de cette substance. L'iris, le corps ciliaire et la choroïde, qu'on peut regarder comme un seul plexus artériel et veineux (organe nourricier de l'œil), en éprouvent effectivement un relâchement très marqué ; le tissu élastique de l'iris n'étant plus soutenu par l'éréthisme artériel s'affaise, revient sur lui-même, se rétracte, et la pupille se trouve

ainsi dilatée. On dit communément que la belladone paralyse l'iris. Cela n'est pas exact ; la véritable paralysie de cette cloison n'est pas accompagnée de la dilatation pupillaire : sa substance est alors, au contraire, relâchée et vacillante comme tout autre tissu paralysé (vascillation irienne). La même considération s'applique aux vaisseaux de la rétine ; de là, les symptômes d'asthénie visuelle, etc. L'injection bleue de la conjonctive, le gonflement de l'œil et de la face dépendent évidemment de l'état d'atonie générale des vaisseaux, et d'une sorte de stase veineuse analogue à celle qui accompagne les affections scorbutiques. La belladone exerce donc sur l'appareil oculaire une action hyposthénisante générale, et en particulier dans les tissus très vasculaires de son intérieur. Si nous passons à l'examen des phénomènes cérébraux, ils s'expliquent par le même fait. C'est toujours une sorte de dépression vitale de l'arbre vasculaire de l'encéphale, dépression dont les effets se manifestent par les hallucinations, la carpomanie, les vertiges, le délire gai, les vacillations du corps, etc. Nous venons de voir qu'après la dilatation de la pupille, la sécheresse de la bouche et du gosier était le symptôme le plus frappant, lorsque la belladone était donnée par petites doses. M. Giacomini attribue ce phénomène à l'absorption excessive de la mucosité sous l'influence de la cause affaiblissante.

Ces trois premiers faits, je les ai choisis de préférence aux miens, parce qu'ils sont déjà accrédités dans la science et qu'ils expriment d'une manière précise la succession des phénomènes de la belladone à l'état de santé, depuis la dose la plus faible jusqu'à l'empoisonnement le plus foudroyant. Ces phénomènes sont, d'ailleurs, les mêmes dans plus de cent autres cas du même genre que j'ai sous les yeux ; ils s'enchaînent, s'éclairent, s'expliquent tellement entre eux, qu'on peut, par la connaissance de certaines données, en deviner presque mathématiquement les conséquences. L'idée la plus importante qui découle de ces faits est celle-ci : la mort des empoisonnés par la belladone a lieu par l'abaissement progressif de la vitalité générale (hyposthénisation directe).

Poursuivons cette manière de voir, et voyons si elle est d'accord avec l'expérience. D'abord qu'apprend-elle, l'anatomie pathologique chez les sujets morts empoisonnés par la belladone? On lit la phrase suivante dans l'ouvrage de MM. Mérat et Delens : « Après la mort des sujets, on trouve à peine quelques traces inflammatoires dans le canal digestif. » —M. Giacomini est plus explicite à cet égard : « Les cadavres des individus qui ont péri par l'empoisonnement de la belladone offrent, dit-il, la surface du corps bleu-noirâtre, leurs tissus passent promptement à la putréfaction. Bien que quelques personnes aient cru y voir des traces d'inflammation, il est facile de reconnaître que ce ne sont que des engorgements de sang veineux.

Les intestins sont distendus par des gaz et ne présentent ni inflammation ni d'autre lésion matérielle. » Les expériences, d'ailleurs, sur les animaux confirment parfaitement le même fait. Comparez maintenant les symptômes précédents avec ceux que produit l'opium, et vous verrez autant de différence qu'entre un homme empoisonné par la digitale et un autre saisi d'intoxication alcoolique. S'il est vrai que l'action dynamique de la belladone est affaiblissante, les substances excitantes doivent combattre ses effets, les antiphlogistiques doivent au contraire les augmenter. C'est effectivement ce que l'expérience démontre.

Obs. IV. M. de Saint-Maurice prenait tous les soirs une pilule d'extrait de belladone ; il s'en trouvait bien. Une fois il avale, par mégarde trois grains (15 centigrammes) ou plus de cet extrait. Il se fit aussi frotter les jambes avec une grande quantité de pommade de belladone qu'il avait chez lui. A une heure du matin, on vient m'appeler, me disant que le malade allait mourir. Je lui trouve tous les symptômes d'empoisonnement par la belladone : écume à la bouche, langue sèche, dysphagie, pouls fort petit, froid général, sueurs froides, visage bouffi et rougeâtre, ventre météorisé, yeux saillants, pupille fort dilatée, hallucinations, carpomanie, fausses envies fréquentes d'uriner, délire gai, (subdelirium); le malade se découvre continuellement; il sonne sa bonne à chaque instant pour ne rien lui dire : il répond sottement aux questions qu'on lui adresse, ou pas du tout. Cet état durait déjà depuis deux heures, et allait en augmentant ; sa famille en était justement alarmée. Je n'ignorais pas les travaux de Rasori et de Borda sur la belladone ; j'ai donc fait apporter du vin que j'ai coupé avec autant d'eau sucrée. Le malade en a bu un demi grand verre d'abord avec une avidité extraordinaire ; un quart d'heure après il en a bu autant. A l'instant même, amélioration très manifeste, le pouls s'est relevé, une douce chaleur a ranimé la peau ; la sécheresse écumeuse de la bouche a disparu, de même que les envies d'uriner; le malade a commencé à être plus calme, à ne plus se découvrir ; le délire a cessé presque complétement. J'ai fait continuer la boisson vineuse par gorgées. L'amélioration a été progressive, et il s'est endormi vers le matin. Le lendemain, les symptômes primitifs de l'empoisonnement étaient dissipés, le malade avait sa raison, il répondait juste aux questions, connaissait les personnes qui approchaient de son lit ; mais il avait encore le visage un peu égaré ; il se disait aveugle et accusait une lassitude tellement prononcée, qu'il ne pouvait se tenir sur son séant. J'ai prescrit une pilule de cinq centigrammes (un grain) d'extrait d'opium, un bouillon par dessus ; boisson *ut supra* Le malade a dormi plusieurs heures de suite ; à son reveil, il était bien portant, mais il ne se rappelait rien de l'orage qu'il venait d'essuyer ; il s'étonnait seulement de se trouver dans le lit à quatre heures du soir. Sa vue est restée voilée pendant quelques jours ; mais, chose remarquable, la photophobie chronique pour laquelle je le traitais a complétement disparu, et il n'en a plus été question depuis.

Plusieurs circonstances rendent ce fait digne de considération. 1° L'état de veille continue du malade. Où est-il le narcotisme qu'on attribue si arbitrairement à la belladone? 2° L'effet prompt et heureux de la boisson alcoolique et de l'opium. N'est-il pas évident que, si l'action de la belladone était analogue à celle de l'opium,

son empoisonnement aurait dû empirer sous l'influence du vin ; 3° L'asthénie prolongée de l'appareil oculaire et la dissipation complète de la choroïdite, dont le malade était atteint. Nous reviendrons sur cette circonstance.

Obs. V. Un enfant, âgé de quatre ans, mange plusieurs baies de belladone à onze heures. Peu d'instants après, symptômes alarmants. On lui fait prendre deux grammes d'ipécacuanha en plusieurs fois, et une tisane composée de miel, eau et vinaigre ; il vomit les fruits funestes, mais les symptômes continuent. A onze heures du soir, les symptômes augmentent malgré la continuation de l'eau vinaigrée : on enveloppe ses membres de cataplasmes arrosées de vinaigre. Potion composée de quatre cent quatre-vingts grammes (16 onces) d'eau, cent quatre-vingts grammes (6 onces) de vinaigre, cent vingt grammes (4 onces) d'oximel, douze grammes (3 gros) de nitre dulcifié. L'état du malade empire à vue d'œil. On suspend la potion : on donne un purgatif de tamarin et séné : les symptômes s'apaisent. On revient à la tisane acidule; nouvelle recrudescence de symptômes alarmants. On suspend celle-ci : le calme survient ; amélioration progressive ; réaction fébrile ; guérison (Munniks, *Dissertatio medica de atropa belladona*, etc., Grœningue, 1823).

Il est impossible de ne pas voir dans ce fait une lutte remarquable entre les efforts salutaires de l'organisme et les effets malheureux de la médication antiphlogistique. Elle est bien bonne cette nature pour résister à la fois aux effets de la maladie et à ceux de nos sottises!!.... Donnez des acides ; donnez du petit lait, de la gomme, de l'albumine; saignez, purgez, mettez des sangsues et des cataplasmes à l'épigastre, vous dit-on, le malade guérira (si Dieu veut!!!). On conçoit à peine, en lisant les nombreux cas d'empoisonnement par la belladone, comment on a pu se persuader que les acides et les antiphlogistiques pouvaient guérir cet accident, alors qu'il résulte clairement de ces mêmes faits : 1° Que ces remèdes augmentent constamment les effets du poison ; 2° Que les guérisons obtenues étaient plutôt dues à l'action des remèdes stimulants qu'on avaient administrés en même temps, ou bien à la seule force de l'organisme. Cette idée d'administrer les acides contre la belladone a été suggérée par l'analogie avec l'opium, une vieille routine ayant appris que les effets de l'opium peuvent se combattre par les acides. Les effets de l'opium pourtant sont diamétralement opposés à ceux de la belladone ; ils sont hypersthéniques et congestifs vers les centres nerveux : les acides peuvent être utiles comme antiphlogistiques, mais il en est autrement dans l'empoisonnement par la belladone. Ce préjugé, qui malheureusement règne encore dans nos meilleurs ouvrages, a été funeste à un grand nombre d'individus. Notons, en attendant, dans ce dernier fait, la persistance des symptômes après l'évacuation par en haut de tous les fruits de la belladone que l'enfant avait mangés. On voit bien qu'aussitôt que

le principe toxique a agi sur la constitution (ce qui veut dire qu'il a a déjà été résorbé), vous avez beau faire vomir, purger, ou administrer des neutralisants chimiques, son effet dynamique reste, et si vous n'agissez pas à votre tour sur la force vitale, vous aurez manqué le véritable but thérapeuthique. Je ne veux pas dire par là qu'il ne faille pas faire vomir ou vider autrement l'estomac, si l'on est appelé à l'instant même de l'accident; c'est toujours par là qu'il faut commencer. Dans un cas d'empoisonnement par la belladone, rapporté par M. Parot, de Bordeaux (*Gaz. Méd.*, 1837, p. 265), on a aussi administré les acides et tiré du sang; le malade n'a éprouvé de véritable amélioration que lorsqu'il a pris une potion éthérée. L'éther est un remède stimulant comme on sait. Dans les expériences qu'il fit sur lui-même, le docteur Darluc ne pouvait s'expliquer comment les effets de la belladone se dissipaient par les repas qu'il prenait. La chose est pourtant bien claire; l'excitation du manger relevait le dynasme vital.

§ II. Effets thérapeutiques. On compte jusqu'à 2,887 cas de guérisons obtenues à l'aide de la belladone dans des maladies diverses (Bayle). Ce chiffre pourrait être triplé, si l'on voulait collectionner tous les faits publiés jusqu'à ce jour; mais à quoi cela servirait-il, puisque ces observations n'ont été rattachées à aucun principe scientifique? Pour les uns, la belladone est un anti-spasmodique, et ne convient que dans les affections nerveuses; pour les autres, un spécifique préservatif et curatif de la scarlatine; d'autres lui attribuent la propriété de relâcher les sphincters ou les anneaux musculaires, et la recommandent dans les accouchements difficiles, les hernies étranglées, les iritis, etc. J'ai, pour ma part, compté trente-quatre maladies diverses dans lesquelles la belladone a produit des effets réellement avantageux, et je pourrais même en ajouter au moins une douzaine d'autres de ma propre pratique. On dirait, en vérité, d'après cet énoncé, que la belladone est le remède par excellence, la panacée universelle; mais comprenez-vous rien dans ce gouffre d'empirisme aveugle, de routine si vague qu'on enseigne sur l'action des remèdes? Il était réservé à Rasori et à Borda de tirer au clair cette kyrielle inintelligible de faits et de propriétés attribuées à la belladone. La vertu thérapeutique de la belladone n'est qu'une, toujours la même; elle est hyposthénisante. La belladone, par conséquent, ne peut être avantageusement employée que dans les maladies à fond hypersthénique; c'est-à-dire dans celles où le traitement antiphlogistique est réputé utile. Des expériences nombreuses ont été faites publiquement dans plusieurs cliniques d'Italie; des maladies inflammatoires très graves ont été traitées à l'aide de la belladone à haute dose, et sans saignées; les résultats ont été les mêmes que ceux qu'on obtient par le tartre stibié; c'est-à-dire que,

sous l'action du médicament, le malade éprouve une sorte d'hyposthénisation générale, comme après les saignées, coup sur coup, l'action du cœur baisse, le pouls s'affaiblit, la chaleur tombe, la fièvre se dissipe, en un mot, et la résolution s'opère. Les faits de ce genre, obtenus par la belladone sont tellement nombreux, que j'éprouve un véritable embarras de choix pour en rapporter quelques uns, ils se ressemblent presque tous : j'en prends un au hasard, il est relatif à un cas de pneumonie; je ne reproduirai que les détails les plus essentiels pour être court.

Obs. VI. Un jeune homme de seize ans, robuste, bon tempérament, est saisi d'horripilations, fièvre, toux sèche, bouche amère, soif. Puis douleur intense au côté gauche de la poitrine, dyspnée, céphalalgie gravative, battements des artères temporales, face et lèvres rouges et turgides. Peu après, il commence à cracher des matières striées de sang, soif ardente, chaleur brûlante par tout le corps, pouls fréquent, plein et dur. On prescrit trente centigrammes (6 grains) de racine de belladone dans du sucre, divisée en six paquets (un toutes les deux heures). Le soir, le pouls a baissé considérablement, les symptômes thoraciques ont considérablement diminué, pupilles dilatées, vertiges. Le lendemain, on répète le médicament à la dose de dix centigrammes (2 grains) toutes les deux heures ; sueurs abondantes, peau douce, chaleur modérée, diminution considérable de la douleur thoracique et de la toux. Le malade se plaint de nuages oculaires. On continue le médicament pendant cinq jours. Convalescence, guérison (Del Chiappa, *Mem. intorno la vita di Borda*).

A côté de ce fait, on en trouve plusieurs autres relatifs à des pleuro-pneumonies, des pleurites, des métrites intenses, des myélites spinales, des rhumatismes aigus, etc., traités et guéris de la même manière. Dans ces expériences, il s'agissait seulement d'établir le principe relatif à la véritable action de la belladone sur l'économie ; aussi le remède a-t-il été employé seul, sans saignée ; mais qui ne voit qu'une fois cela prouvé, rien n'empêche que le praticien ne combine à sa façon la belladone à d'autres moyens antiphlogistiques, selon les circonstances, tels que la saignée, le calomel, le nitre, l'eau de laurier-cerise, etc., etc. ? Si nous méditons maintenant les cas des trente quatre maladies diverses guéries à l'aide de la belladone par des praticiens de différents pays, nous verrons tous ces faits s'enrôler sous le principe précédent, et la prétendue spécificité de cette substance disparaître. Les 2,887 observations collectionnées par M. Bayle et un grand nombre d'autres qui se trouvent dans différents recueils, jointes à une trentaine d'autres relatives à des affections oculaires que j'ai traitées, peuvent être groupées de la manière suivante : 1° *Affections de l'axe encéphalo-spinal* (Apoplexies, blessures encéphaliques, myélites, méningites, folie, épilepsie, hémiplégie, paraplégie, rage, convulsions cloniques, hystérie) ; 2° *Affections des appendices nerveuses* (Tic douloureux, sciatique, névralgies anomales, dentalgies, spasme de l'anus, etc.); 3° *Affections franchement inflammatoires* (Inflammations viscérales, anthrax multiples, plaies, ulcères, affections tuberculeuses, etc.) ; 4° *Maladie du système cutané externe ou interne* (Scarlatine, dartres diverses, toux sèche, coqueluche, dyssenterie, etc.) ; 5° *Etranglements sphinctériques* (Accouchements difficiles, strangurie, etc.); 6° *Tumeurs diverses accompagnées d'inflammation.* (Cancers, etc.); 7° *Affections oculaires.* Sans entrer ici dans la discussion sur la nature de ces

sept groupes de maladies, on peut avancer d'une manière générale que, chez tous, le traitement qu'on adopterait serait basé sur des vues antiphlogistiques. Or, la belladone n'a pas agi autrement. Je m'arrêterai un instant sur deux faits capitaux, la hernie étranglée et l'accouchement difficile.

Dès 1810, Kœhler traita avec un succès étonnant les étranglements herniaires à l'aide de frictions abondantes de pommade de belladone et de lavements avec l'infusion de la même substance (*Hufeland's journal*, juillet, 1810). Plus tard, Van Looth, d'Utrecht, M. Magliari, de Naples et plusieurs autres praticiens ont suivi le même exemple, et obtenu le même résultat. Quelques personnes sont allées chercher le mystère des antispasmodiques pour se rendre raison de ces faits. On n'a pas réfléchi que, résorbée et passée dans le sang, la belladone produisait les mêmes effets que les larges saignées répétées. Qui ne sait que l'étranglement herniaire pourrait, à la rigueur, être défini un état de gonflement inflammatoire des viscères sortis et des anneaux qui leur donnent passage? N'y a-t-il pas là, évidemment, une sorte d'hypersthénie excessive et dans l'organe même et dans toute l'économie? Croyez-vous réellement qu'en dissipant l'étranglement, la belladone ne fait autre chose que calmer le prétendu spasme de l'anneau aponévrotique? Evidemment, les personnes qui ont avancé de pareilles hypothèses n'avaient pas d'idées bien arrêtées ni sur la nature de la maladie, ni sur celle de l'action du remède. On voit d'après cela que pour obtenir le but en question, il n'est pas nécessaire d'appliquer la belladone sur la tumeur elle-même dont l'absorption est souvent faible à cause de l'état morbide des tissus. Donnez cette substance par bouche, en lavement, ou par d'autres voies d'absorption, et vous obtiendrez les mêmes résultats.

Dans les accouchements difficiles, dépendant d'une sorte d'étranglement du col, la belladone produit, comme on sait, des effets salutaires très remarquables. Or, qui ne voit que ce prétendu spasme du col n'est autre chose qu'un état d'irritation inflammatoire, et que la belladone ne fait que combattre cette irritation? Ne voyez-vous pas en effet la saignée, le tartre stibié à haute dose produire le même effet? J'ai démontré, il y a quelque temps, dans la *Gazette Médicale* (1838, p. 363), que le seigle ergoté n'agissait pas autrement dans ces circonstances. On voit par ces considérations combien il est inutile d'inventer des instruments et de fatiguer les malades pour porter la belladone précisément sur le col de l'utérus. Ne voyez-vous pas que le seigle ergoté donné par bouche ou en lavement produit beaucoup plus promptement son effet qui si vous l'injectez dans la matrice elle-même?

Je me hâte d'arriver aux affections de l'organe oculaire.

§ III. Applications ophthalmiques. Les *quiproquo*, les illusions, le mystère même!!... ont été ici bien autrement considérables que dans les autres maladies. S'il est vrai qu'il y avait naguère en Hongrie des vendeurs de poudre contre la rage; en Allemagne, des dispensateurs de la liqueur de Hahnemann contre la scarlatine; ailleurs, des gouttes dites anti-cancéreuses; il est vrai aussi que, même de nos jours, nous voyons à Paris des oculistes faire acheter leurs fioles et leurs petits paquets à un prix très élevé, *pour toute espèce de maux d'yeux!* On sait aujourd'hui que ces fioles, ces gouttes, ces poudres merveilleuses ne contiennent principalement que de la belladone. On conçoit combien il peut être dangereux d'appliquer ce

médicament sans discernement, surtout dans les maladies d'un organe où l'action hyposthénisante de la belladone est si puissamment sentie. Je citerai tout à l'heure des cas assez graves que j'ai eu à traiter par suite de l'usage abusif que quelques oculistes avaient fait de la belladone. On avait depuis longtemps remarqué que la belladone dilatait la pupille; mais cette observation n'a été appliquée que très tard à la pathologie oculaire. On s'en est servi d'abord comme moyen utile dans l'opération de la cataracte ; puis comme moyen de diagnostic ; ensuite comme remède préventif des difformités de la pupille (iritis, prolapsus irien); enfin, pour combattre des névroses et autres irritations oculaires. Dans ce dernier cas, la belladone a été employée à titre de calmant, et on l'a souvent combinée à l'opium. On n'avait pas compris que cette combinaison était absurde ; car l'opium neutralise l'effet de la belladone, ainsi que nous venons de le voir. Quelques oculistes exclusifs prescrivent par exemple, dans les iritis, des instillations de belladone, pour empêcher le rétrécissement et les adhérences de la pupille, et des frictions d'opium au sourcil et à la tempe pour calmer la douleur! C'est comme si, pour combattre les symptômes d'une pneumonite, vous prescriviez un remède pour l'inflammation, un autre pour la douleur, un troisième pour la dyspnée, etc. En résumé, on peut dire que, jusqu'à ces derniers temps, la belladone n'avait été employée, en pathologie oculaire, que comme simple moyen dilatateur, et quelquefois aussi comme calmant, mais toujours empiriquement. Les considérations et les faits qui précèdent cependant, doivent faire pressentir que ce médicament est susceptible d'applications bien autrement importantes. Sans faire de la belladone une sorte de panacée, j'ai acquis assez d'expérience sur son efficacité, pour pouvoir la recommander comme un remède véritablement précieux dans les affections hypérémiques de l'œil et des paupières. Je m'explique.

Dans les ophthalmies internes (iritis, choroïdite, rétinite, hypopion, etc.) je ne connais après la saignée, de remède plus salutaire et plus prompt que la belladone. La saignée répétée est, sans contredit, le médicament sur lequel on doit compter d'abord; mais qui ne sait qu'elle n'est pas toujours applicable impunément, à des doses très élevées; et que souvent elle est insuffisante? La belladone déploie, dans ces cas, une action d'autant plus remarquable, que les tissus malades sont très vascularisés ; le tout est d'en bien régler les doses. Il s'agit, comme on le voit, de combattre l'hypersthénie oculaire, l'éréthisme inflammatoire et non uniquement de prévenir le rétrécissement anormal de la pupille. J'ai souvent observé que des doses, même considérables, de belladone, ne dilatent pas la pupille, si les membranes internes de l'œil sont enflammées, ou du moins la dilatation ne commence que lorsque l'inflammation décline, ce qui n'a lieu quelquefois qu'à compter du cin-

quième, sixième jour, ou même plus tard. Dans les cas très graves, lors que l'œil est menacé de destruction, non seulement je prescris la belladone à haute dose par différentes voies d'absorption, mais encore je la combine avec d'autres remèdes de vertu analogue, tels que le calomel, la jusquiame, le tartre stibié, la pommade mercurielle, etc. J'ai pour principe, dans ce cas, de pousser le remède jusqu'à l'*atropisme*, c'est-à-dire jusqu'à ce que le malade éprouve des vertiges, qui sont l'indice de la saturation de l'organisme.

Les ophthalmies externes (conjonctivites, kératites, sclérotites, blépharites, tumeurs inflammatoires des paupières) peuvent être confondues ensemble au point de vue clinique; seulement, il faut tenir compte de leur degré d'intensité et des circonstances qui les compliquent, afin de leur opposer un traitement convenable. On sait que ce qui fait rapidement crever l'œil, dans les ophthalmies purulentes, c'est moins la nature du mal que l'intensité de la phlogose, et surtout la formation du bourrelet chémosique, qui étrangle les vaisseaux de la cornée, et détermine la gangrène de cette membrane. Or, prévenir le chémosis, ou le dissiper lorsqu'il existe, c'est juguler la maladie, c'est, en d'autres termes, sauver l'organe. Malheureusement l'homme de l'art n'est pas appelé assez tôt pour atteindre le but; mais si j'en juge d'après les cas que j'ai soignés à l'aide de la belladone chez des enfants à la mamelle dont les yeux étaient atteints ou menacés d'ophthalmo-blennorrhée, je ne doute point que, même chez les adultes, l'orage ne sera assez détourné par le remède, pour prévenir la destruction de l'organe. Notez bien que, dans une conjonctivite intense, accompagnée de photophobie, il y a autre chose qu'une simple phlogose de la muqueuse; tous les tissus de l'œil sont enflammés, et ce n'est qu'on hyposthénisant promptement l'organe tout entier, que vous pouvez espérer le résultat dont il s'agit. Si cependant le chémosis est déjà déclaré, j'ai également recours à la belladone à haute dose et aux autres moyens antiphlogistiques connus, après avoir, bien entendu, excisé le bourrelet. Dans les phlogoses des tissus blanc s(kératite, sclérotite), la belladone a moins de prise que dans les cas pércédents, à moins qu'elles ne coexistent avec des ophthalmies internes, ainsi que cela a lieu le plus souvent. Dans un cas de blépharite aiguë avec phlegmon anthracique (orgeolet), j'ai obtenu des effets salutaires remarquables chez une petite fille que nous avons soignée plus tard, M. Bouillaud et moi, pour une autre maladie. Quelque soit, du reste, l'espèce de phlogose oculaire à laquelle j'aie affaire, pour peu qu'il y ait photophobie, j'ai toujours recours à la belladone, et je m'en trouve parfaitement. On sait de quelle importance il est de juguler ce symptôme dans le traitement des opththalmies.

Dans les lésions traumatiques, soit qu'il s'agisse de blessure accidentelle de l'œil, soit que la lésion dépende d'une opération chirurgicale,

j'ai adopté pour pratique d'employer la belladone comme moyen préventif de l'inflammation, et j'attribue à l'efficacité de cet agent le peu de réaction que je rencontre dans ces sortes d'opérations. Dans les prolapsus irien et choroïdien, la belladone produit des effets avantageux, si l'on emploie le remède à forte dose ; ces effets sont moins remarquables, sous le rapport de la rétraction de l'iris que par le résultat antiphlogistique direct sur l'organe. M. Riberi, cependant, a observé, que même dans les cas où le prolapsus est ancien et adhérant, la belladone en opère la diminution ou la rentrée partielle, ce qui s'explique par le dégorgement que le remède produit sur les tissus déplacés en vertu de son action hyposthénisante vasculaire. L'affaissement, en effet, qui s'en suit sous l'influence de la belladone, doit nécessairement conduire à cette conséquence. Mes observations sont d'accord avec celle de M. Riberi sous ce rapport.

Névroses oculaires. Les dénominations d'ambliopie, amaurose, hémiopsie, etc., sont tellement vagues, qu'il n'est pas possible, en les adoptant, d'attaquer les affections qu'elles représentent d'après les plans uniformes tracés par les auteurs. Ce sont des symptômes d'une foule de maladies diverses. Si le fond de ces maladies est de nature hypersthénique, la belladone donnée avec les précautions que nous allons indiquer, peut rendre de véritables services. Je m'en sers journellement, avec un avantange incontestable ; mais c'est ici où le praticien doit être très attentif et circonspect, car l'illusion est très facile, le diagnostic peut tromper, quoi qu'en disent certains *oculistes exclusifs*, qui prétendent tout reconnaître dans la forme des injections de l'œil, jusqu'aux engorgements des veines hémorrhoïdales et de l'aileron droit ou gauche du foie ! On conçoit combien il serait fâcheux que ce remède fût prescrit alors que l'affection rétinienne est de nature asthénique. Quand on lit les détails des cas nombreux d'amaurose guéris par Scarpa à l'aide de l'émétique, on ne peut s'empêcher de reconnaître les conditions sthéniques de la maladie, conditions que le remède dissipait, moins par le prétendu débarras des voies digestives que par son effet affaiblissant sur la vitalité de l'organisme, et en particulier sur les membranes profondes de l'œil. C'est ainsi aussi qu'agit la belladone ; et j'ai eu souvent à me féliciter de joindre les deux moyens à la fois.

§ IV. De l'atropisme ou de la sursaturation de l'organisme par la belladone. La question de la tolérance des médicaments, je veux dire de la capacité morbide de l'organisme pour telles ou telles doses de remèdes, n'a été bien comprise et résolue que par Rasori. La loi qu'il a déduite, à ce sujet, forme un des plus beaux titres à sa gloire. En donnant une valeur quelconque à l'excitabilité ou à la sensibilité normale de la fibre animale, il est clair que cette valeur se trouvera en plus ou en moins dans l'état de maladie. Dans une maladie in-

flammatoire, par exemple, qui peut nier que le rhythme normal de la vitalité ne se trouve exalté? Or, c'est précisément ce degré d'exaltation ou d'abaissement qui donne la mesure de la tolérance, ou *du degré de capacité morbide* de l'organisme pour tel ou tel remède. Dans une pneumonie, dans une apoplexie sanguine, par exemple, l'organisme supporte d'énormes doses de tartre stibié et d'autres médicaments hyposthénisants; cette tolérance est d'autant plus forte, que l'hypersthénisation est considérable, ou, en d'autres termes, que le mal est plus intense; mais aussitôt que celui-ci décline, la tolérance diminue, et aussitôt que la vitalité est redescendue vers son type normal, il y a saturation de l'organisme, le malade vomit le remède; il sera même empoisonné si l'on continue les mêmes doses qui, naguère, étaient si bien supportées. C'est qu'alors le médicament ne peut agir sur la sensibilité de la fibre animale, sans la faire descendre de son rhythme habituel; de là vomissement, faiblesse générale, langueur de toutes les fonctions, etc.

Prenons un exemple de nature opposée, l'empoisonnement par le plomb (colique saturnine). On est étonné de voir les doses énormes d'opium que les malades supportent, dans le principe du traitement, sans éprouver le moindre signe de narcotisme ni de congestion; mais à mesure que la saturation a lieu, que l'hyposthénisation saturnine se dissipe, l'opium commence à narcotiser; si l'on insiste aux mêmes doses, il empoisonne, et l'organisme tombera dans le même état d'hypersthénie accablante que celui d'un homme ivre; cet état donne l'idée de la sursaturation. Appliquée à l'atropa belladona, cette idée peut recevoir le nom d'*atropisme*. Si vous lisez les faits recueillis à la clinique de Borda vous verrez que, dans les maladies inflammatoires intenses, ce praticien poussait la belladone à forte dose, jusqu'à ce que le malade commença à accuser des vertiges et du délire; alors il s'arrêtait, et ne donnait que de petites doses pour entretenir la saturation; il se gardait bien de confondre cette espèce de délire dont la nature est hyposthénique avec le délire inflammatoire proprement dit. Le correctif le plus sûr de l'atropisme, c'est l'opium. Je m'explique avec quelques exemples.

Obs. VII. M. Guillemin, marchand de vin, homme d'une cinquantaine d'années, robuste, offrait depuis plusieurs mois les symptômes d'une myélite spinale lente. Il éprouvait, surtout la nuit, des espèces de crampes violentes aux quatre membres qui l'empêchaient de reposer; langueur générale, fièvre, mouvements convulsifs, etc. Il avait, d'après la prescription de M. Récamier, fait usage du musc, mais sans avantage. Il s'est présenté à la consultation médicale de l'Hôtel-de-Ville dont la direction m'était alors confiée : je l'ai saigné deux fois sans beaucoup d'avantage; je l'ai ensuite mis à l'usage de l'extrait de belladone préparé à la vapeur, quinze centigrammes (3 grains) par jour. Nous sommes arrivés en peu de jours à la dose de quarante centigrammes (8 grains) par vingt-quatre heures, sans le moindre signe d'atropisme. Nous avons continué à cette dose pendant plus d'une quinzaine.

Ce n'a été qu'au bout de ce temps seulement que le malade a commencé à accuser des vertiges, des brouillards, et que les pupilles se sont dilatées. A cette époque, son état s'était beaucoup amélioré ; nous sommes redescendus à la dose de dix centigrammes (2 grains), puis de cinq centigrammes (1 grain) par jour ; l'amélioration a été progressive, et le malade a guéri après deux à trois mois de traitement.

Ce fait nous donne une idée nette de la saturation atropique qui n'a été qu'à peine dépassée. Le suivant va nous montrer quelque chose de plus.

Obs. VIII. M. le comte de M....., savant distingué, était soigné pour un mal d'yeux à Paris par un oculiste allemand. On lui avait appliqué de la belladone avec tant de profusion et de constance, que des symptômes d'atropisme avaient remplacé ceux de la maladie primitive. Ces symptômes ont été méconnus ; le malade s'en plaignait, le médecin insistait sur l'usage du remède, et caractérisait le mal pour une névropathie anomale. Cela a duré pendant plus de trois mois, et l'atropisme devenait de plus en plus manifeste, le malade ne pouvait plus lire, ni penser, ni dormir, ni même marcher : tout était brouillard et vertige ; la pupille était dilatée. J'ai été consulté, je lui ai fait quitter l'usage de la belladone, et prescrit des pilules de morphine et une nourriture substantielle. En peu de temps les symptômes de l'empoisonnement atropique se sont dissipés, et le malade est aujourd'hui bien portant.

Obs. IX. Un peintre de Paris s'est trouvé à peu près dans les conditions du précédent, par suite de l'usage abusif de la belladone qu'on avait fait d'après la prescription d'un oculiste.

Obs. X. Un petit enfant d'un libraire avait le corps couvert d'une éruption croûteuse ; on l'a frotté avec une pommade de belladone ; des symptômes alarmants se sont manifestés. J'ai prescrit des lotions laudanisées, et les symptômes se sont promptement dissipés.

Demours a dit quelque part que la dilatation irienne produite par la belladone pouvait être dissipée par des lotions vinaigrées. J'ai essayé ce moyen chez une petite fille dont j'ai parlé, je n'ai pourtant rien obtenu ; cela devait être.

On voit par les faits précédents, qu'employée sans discernement, la belladone peut occasionner des accidents fâcheux. On attribue à la maladie oculaire des symptômes qui sont uniquement dus à l'emploi inopportun ou abusif de la belladone. Heureusement il est facile d'y remédier. La cessation du médicament, l'usage d'un régime analeptique et de l'opium dissipent sûrement les symptômes. Il ne faut pas croire cependant que les nébulosités oculaires disparaissent immédiatement.

Obs. XI. Un élève en pharmacie remuait avec un instrument une grande quantité d'extrait bouillant de belladone ; la vapeur lui fait perdre connaissance et il tombe : on le tire à l'air libre ; on le frotte avec de l'ammoniaque, et il en revient ; mais il est resté aveugle pendant plusieurs jours (Mojon).

Ce que je viens de dire de l'usage inconsidéré de la belladone dans le traitement des maladies des yeux s'applique également au mercure, dont les abus ne sont malheureusement que trop fréquents en ophthalmologie. Je termine ce paragraphe par les remarques suivantes :

1° Parmi les préparations de belladone, la poudre récente faite avec les feuilles est la plus sûre. La poudre des feuilles est beaucoup plus active que celle de la racine. On la mêle à du sucre, et l'on en fait soit des paquets, soit des pilules. La poudre est très commode, parce qu'on peut l'administrer avec précision. On en fait faire ordinairement des paquets contenant chacun 1 ou 2 centigrammes (un quart de grain) de belladone, et 25 centigrammes (cinq grains) de sucre; on en donne deux, quatre, ou plusieurs par jour. Dans les cas urgents, ces paquets doivent être beaucoup plus forts, la dose de la poudre de belladone pouvant être élevée à 50, 60, 75 centigrammes ou 1 gramme (dix, douze, quinze, vingt grains) par jour. Il ne faut pas oublier, du reste, que, si la poudre est préparée depuis quelque temps, elle a perdu une partie de son énergie (Delens); et que, plus le terrain sur lequel la belladone a été récoltée est aride, plus la vertu des feuilles est énergique.

2° L'infusion de feuilles de belladone, préparée à froid, est une des formes les plus convenables, quand on veut introduire le médicament par d'autres voies que celles de l'estomac. Je dis *préparée à froid*, car l'action de la chaleur enlève à la belladone une partie de son principe actif; nous venons de voir effectivement que la vapeur de sa décoction peut empoisonner tout aussi bien que la poudre ou l'extrait. L'infusion se prépare ordinairement avec un gramme (vingt grains) de feuilles dans un ou deux verres d'eau pendant une nuit. On prend de cette eau la quantité qu'on juge convenable, selon l'effet qu'on veut obtenir. On s'en sert soit en lavement, soit comme collyre, ou pour lotions, pour fomentation, etc. La dose, pour un lavement, est d'une cuillerée à café à plusieurs dixaines de grammes (plusieurs onces), délayée dans de l'eau simple. En général, il faut, pour produire un effet, donner une plus forte dose par le rectum que par l'estomac. Les fomentations sur l'œil produisent d'excellents effets dans les ophthalmies. Si le malade offre un vésicatoire ou un cautère, j'ai pour pratique de prescrire des fomentations sur ces points: On peut enfin, sur la femme, l'employer par la voie du vagin, à l'aide de petites éponges qu'on laisse en permanence, etc.

3° Enfin, l'extrait de belladone n'est véritablement orthodoxe qu'autant qu'il est préparé à froid, par l'évaporation du jus au soleil ou à l'étuve. La dose pour l'intérieur est la même que celle de la poudre. A l'extérieur, on peut en prescrire de fortes doses, selon les conditions de l'absorption. Il m'est plusieurs fois arrivé de frotter sur une région plusieurs grammes d'extrait ramolli avec de l'eau ou bien mêlé à autant de graisse. Son absorption est beaucoup plus active, si l'on applique un cataplasme émollient par dessus. M. Guastalla de Trieste s'est assuré que lorsqu'on délaye l'extrait avec une humeur animale, comme la salive, l'absorption par la peau est

beaucoup plus prompte, plus abondante et l'effet beaucoup plus énergique. L'extrait peut être aussi utilement employé en bain (30 à 60 grammes délayés dans une baignoire d'eau), ou en bain de pied (4 à 8 grammes).

Je ne prescris jamais la teinture alcoolique ou vineuse de belladone, parce que son action est peu précise, l'alcool neutralisant une partie de ses vertus thérapeutiques. Je me suis souvent bien trouvé de saupoudrer de belladone un emplâtre de diachylon gommé. L'action de la chaleur et de l'humidité du derme en dégage doucement le principe actif et en favorise l'absorption.

Conclusions. 1° Quel que soit l'endroit du corps où on l'applique, la belladone ne manifeste ses effets qu'après résorption, ou après être passée dans le torrent de la circulation. Cependant ses effets sont plus prononcés sur l'œil du côté sur lequel on l'applique, si cette application à lieu dans une région voisine de l'organe.

2° Ses effets sont toujours dynamiques ou constitutionnels; ils paraissent porter sur le système ganglionnaire, par conséquent, sur le principe sensitif de la fibre animale de tous les organes.

3° Le cœur et l'arbre artériel qui en émane éprouvent très sensiblement les effets de la belladone sous l'influence du système nerveux ganglionnaire.

4° Plus un organe est vascularisé, plus il éprouve les effets de la belladone. Le cerveau, l'œil et les poumons se présentent en première ligne, sous ce rapport.

5° La nature de l'action de la belladone est hyposthénisante, affaiblissante, antiphlogistique. Elle peut être comparée à celle de la saignée, de la digitale, du tartre stibié. Elle offre une ressemblance parfaite avec l'action du venin de la vipère, mais à un degré d'énergie beaucoup moindre. La mort causée par l'empoisonnement de la belladone n'a lieu que par hyposthénie, ou par épuisement de la force vitale (asthénie directe). Cette mort peut être comparée à [illegible] sionnent l'inanition et les [illegible]

6° Les véritables antidotes de la belladone sont toutes les substances stimulantes (éthers, alcooliques, canelle, thériaque, opium, etc.).

7° L'action de la belladone étant opposée à celle de l'opium, c'est un véritable contre-sens d'ordonner ces deux substances à la fois.

8° La belladone peut être utilement employée dans le traitement de toutes les maladies inflammatoires. Pour l'être avec avantage et sans risque d'accidents, il faut en régler l'administration d'après la loi de la tolérance, ou de la capacité morbide de l'organisme que nous avons signalée.

9° L'action de la belladone sur l'appareil oculaire est toute dynamique; elle porte principalement sur l'arbre artériel de cet appareil. L'œil tout entier, ses muscles, les paupières elles-mêmes éprouvent à la fois ses effets antisthéniques. La faiblesse qu'offre la rétine peut être comparée à l'ambliopie des vieillards (amaurose sénile).

Parmi les tissus constituants de l'œil, ce sont l'iris, le corps ciliaire et la choroïde qui ressentent les premiers, et le plus vivement, l'action de la belladone. Cela tient principalement à la quantité énorme de vaisseaux qui les constituent. Ces trois corps pouvant être regardés comme un seul plexus vasculaire destiné à la nutrition de l'œil, la belladone exerce par son intermédiaire une heureuse influence dans toutes les ophthalmies internes. La dilatation de la pupille n'est

qu'une conséquence de l'espèce d'affaissement qu'éprouvent les artères ciliaires ; ces vaisseaux perdant leur éréthisme, le tissu élastique de l'iris se rétracte. On conçoit pourquoi d'autres substances hyposthénisantes (jusquiame, tabac, stramonium, seigle ergoté, etc.) produisent aussi la dilatation, mais à des degrés variables.

On peut donc regarder la belladone comme un puissant auxiliaire de la saignée.

Art. II. Strychnine.

L'usage de la strychnine et des nombreuses substances qui la produisent (noix vomique, fève de saint Ignace, etc.), contre les paralysies, et en particulier contre l'amaurose, est devenu, en quelque sorte, vulgaire ; mais a-t-on jusqu'à présent déterminé les véritables indications thérapeutiques de cet alcaloïde? Je ne trouve à ce sujet, dans les auteurs que des données vagues, souvent contradictoires, ou même erronées. Ayant employé moi-même la strychnine sur un grand nombre de sujets amaurotiques, et par des méthodes diverses ; ayant, d'ailleurs, depuis 1832, époque de mon premier Mémoire sur l'*amaurose*, rassemblé sur cette matière tous les faits importants que la science possède, je crois pouvoir donner aujourd'hui une solution nette et complète à ce problème important de thérapeutique. Poser les indications de l'emploi d'un médicament, c'est définir ses véritables vertus ou son action, et les conditions de l'affection à laquelle on le rapporte. Or, quelles sont l'action ou la valeur thérapeutique de la strychnine, et les conditions pathologiques de l'amaurose? Telles sont les deux questions dont je vais m'occuper brièvement dans cet article. Mais avant, disons quelques mots sur l'historique de ce point de pratique.

§ Ier. Historique. L'emploi de la strychnine contre l'amaurose ne peut remonter ... la découverte de cette substance ne date que d'une vingtaine d'années. Les premiers essais ont été faits en 18[illegible], mais c'est en 1830 qu'on a publié des faits véritablement concluants ; ils sont dus à un chirurgien de Londres, M. Liston (*The London medical Gazette, février* 1830). Vers la même époque, Shortt fit aussi connaître plusieurs cas d'amaurose qu'il avait guéris à l'aide de la strychnine (*The Edimb. med. and surg. jour.*, oct. 1830). En 1832, le docteur Middlemore, publia dans le *Midland medical reporter*, un intéressant travail sur l'emploi de la strychnine dans le traitement de l'amaurose. Il rapporte plusieurs cas de guérison par ce moyen qu'il a employé d'après la méthode endermique, c'est-à-dire en dénudant la peau du sourcil à l'aide de vésicatoires. Un extrait de ce mémoire se trouve consigné dans la *Revue médicale de Paris*, 1832, t. II, p. 270. Depuis cette époque, une foule d'expériences ont été faites sur la strychnine, en France, en Angleterre, en Italie, en Allemagne et en Amérique. En 1835, le docteur Miquel publia aussi quelques faits de ce genre (*Gaz. Méd.*, 1835, p. 795). Ce médecin appliqua la strychnine tout simplement à l'aide de la vésication au sourcil, ainsi que l'avait fait trois ans auparavant Middlemore. Nous verrons tout à l'heure que ce mode d'administration est défectueux ; disons, en attendant, qu'il est étrange, qu'en face des faits précédents, M. Miquel vienne aujourd'hui (sans doute par inadvertance) se donner pour l'inventeur de la médication en question (*Gaz. des Hôp.*) ! Une autre circonstance cu-

rieuse, c'est que le docteur Miquel a pris la *myodepsie étincelante*, symptôme assez ordinaire de l'amaurose hypérémique, pour des étincelles strychniques. Je démontrerai tout à l'heure que, loin de produire des étincelles, la strychnine les dissipe lorsqu'elles existent.

§ II. VALEUR THÉRAPEUTIQUE DE LA STRYCHNINE. Personne ne conteste aujourd'hui que les substances dont on tire la strychnine sont à cet alcoloïde ce qu'est le quinquina à la quinine, l'opium à la morphine. Les faits, par conséquent, que la science possède sur les effets de la noix vomique peuvent très bien être confondus avec ceux de la strychnine. L'idée qu'on a généralement sur la strychnine et la noix vomique, c'est qu'elles sont éminemment excitantes. Cette croyance est basée sur ce que ces subtances guérissent les paralysies présumées asthéniques, et sur ce qu'elles déterminent des contractions musculaires tétaniformes. Aussi prescrit-on rigoureusement de s'abstenir de leur emploi lorsqu'il y a des signes de pléthore dans l'organe malade ou vers le cerveau. On trouverait peut-être paradoxal si je disais aujourd'hui que, malgré cet appareil phénoménal, la strychnine, loin d'être un excitant, n'est qu'un remède hyposthénisant, affaiblissant comme la belladone et la saignée : c'est pourtant la thèse que je vais soutenir. On conçoit que si je parviens à établir ce fait d'une manière incontestable, les idées qu'on a sur les indications de la strychnine et de la noix vomique doivent nécessairement changer. Consultons donc sans prévention l'expérience.

Un jeune homme, âgé de dix-sept ans, de bonne constitution, éprouve des chagrins violents, et veut se détruire ; il avale, après avoir dîné, deux grammes (40 grains) de strychnine pure en solution, et boit un verre de vin par dessus ; il devient pâle, extrêmement faible, aphone, amaurotique, et meurt une heure et quart après, dans des spasmes tétaniformes horribles ; ces spasmes se sont reproduits plusieurs fois par accès. A l'autopsie, on a trouvé : 1° le système veineux du canal rachidien et du cervelet excessivement gorgé de sang noir et visqueux ; 2° la moelle épinière fort ramollie dans plusieurs endroits, réduite même en bouillie sur quelques points ; 3° cœur flasque, vide, ainsi que les gros vaisseaux ; 4° viscères abdominaux exsangues, à l'exception du foie qui est gorgé de sang noir ; 5° système cutané fort gorgé de sang violet. Le reste de l'organisme est sain (*Gazette Médic.*, 1837, p. 491).

Faisons un instant abstraction des contractions tétaniformes qui peuvent bien être la conséquence de la stase passive du sang veineux et des extravasations de sérum qui comprimaient ou irritaient les centres nerveux, ou bien du travail même de ramollissement de la moelle. Comment concilier la nature de ces lésions cadavériques avec la prétendue action excitante de la strychnine ? Le cœur est flasque, les viscères abdominaux et les gros vaisseaux sont exsangues, la moelle épinière est ramollie, réduite en bouillie, sans aucune trace d'inflammation ni de congestion active, et l'on dit que ce

sont là des effets d'excitation ! L'école Rasorienne y voit, au contraire, la preuve d'une action hyposthénique très puissante : il me semble même impossible d'adopter logiquement une opinion différente. D'ailleurs, cette pâleur du visage, la faiblesse, l'aphonie et l'amaurose, phénomènes analogues à ceux qu'on observe dans l'empoisonnement par la belladone, par le tabac et après les grandes hémorrhagies, ne sont-ils pas plutôt d'accord avec l'idée d'un abaissement extrême de la vitalité générale qu'avec celle d'une excitation? Nous avons vu dans l'article précédent que les stases de sang veineux qu'on observait vers les centres nerveux, après l'usage de la belladone, étaient purement passives, par suite de l'asthénie générale et en particulier du cœur et des vaisseaux, occasionée par le médicament. On sait, d'ailleurs, que la moelle épinière et le cerveau ont été trouvés ramollis chez beaucoup d'hommes et d'animaux morts presque subitement par la morsure de serpents venimeux, ou par des pertes abondantes de sang ; c'est là un ramollissement asthénique bien différent de celui qui dépend d'une inflammation chronique. Les autres cas d'empoisonnement mortel par la strychnine chez l'homme sont absolument pareils au précédent : je ne les reproduirai pas.

Si vous donnez par petites doses, soit la strychnine, soit la noix vomique à un homme bien portant, vous aurez des symptômes non équivoques de faiblesse. Le pouls baisse considérablement ; Fodéré l'a vu descendre subitement de 72 pulsations à 30 avec pâleur, prostration, anxiété, stupidité, tremblements, vertiges, sueurs froides, vomissements. Ces symptômes se dissipent constamment à l'aide des excitants (l'eau-de-vie, de l'éther ou de l'opium). Des expériences nombreuses ont été faites à ce sujet, elles ont donné toujours le même résultat. Les phénomènes précédents me semblent tellement ressembler à ceux de la morsure de la vipère, sous le triple rapport physiologique, anatomique et thérapeutique, que je ne puis m'empêcher de considérer l'action de la strychnine comme celle du venin des reptiles, c'est-à-dire éminemment hyposthénisante; mais ne nous hâtons pas de conclure.

Les expériences faites sur les animaux vivants, par Pelletier et Caventou, répétées par Cremer de Bonne et par M. Giacomini, ont démontré 1° que la mort arrive beaucoup plus promptement, si l'on joint la strychnine à des subsances reconnues contre-stimulantes, telles qu'un acide puissant, par exemple, nitrique, hydrochlorique, hydrocyanique ; 2° que la mort est retardée et même empêchée si la même dose d'alcoloïde est jointe à une forte quantité de substance stimulante (alcool, éther, opium). Ainsi, par exemple, un quart de grain de strychnine donné seul à un lapin, produit la mort en dix minutes à peu près ; si on y joint dix centigrammes de morphine,

les spasmes se font longtemps attendre, ils sont faibles et rares, la mort n'a lieu que dix à douze heures après. Si on ajoute 30 cent. de morphine ou quinze grains d'opium, les effets de la strychnine sont extêmement faibles, et l'animal guérit. Constamment les effets de la strychnine ont été augmentés lorsqu'on a fait intervenir la saignée ou tout autre moyen affaiblissant. Comment ne pas voir dans ces faits la vertu puissamment antiphlogistique de la strychnine? Ce qui en a imposé et fait établir l'opinion contraire, ce sont les mouvements convulsifs ou tétaniformes; mais ne sait-on pas que l'acide hydrocyanique, par exemple, produit aussi le même effet? et pourtant il guérit merveilleusement des maladies inflammatoires réputées formidables.

Si nous consultons maintenant la valeur des faits pathologiques, nous les verrons s'accorder rigoureusement avec les considérations qui précèdent. J'ai recueilli et analysé un très grand nombre de cas de paralysie que j'ai pu me procurer dans les auteurs : constamment, quand la strychnine ou la noix vomique a été utile, il s'agissait d'une paralysie hypérémique; le contraire avait lieu lorsque l'impuissance était accompagnée de symptômes réels d'asthénie, le médicament ayant été inutile ou nuisible. Dans les trente-deux cas de guérison, en effet, publiés par Badseley, il s'agissait toujours d'individus forts, pléthoriques, ayant eu des attaques d'apoplexie, des blessures, des rhumatismes ou des myélites spinales. Les faits de M. Fouquier, ceux de M. Stockes, ceux que M. Petréquin a publiés dernièrement, etc., sont tous de même nature, au fond, bien que leurs auteurs les aient, par inadvertance, diagnostiqués autrement. Je regrette que les courtes limites de cet article ne me permettent pas de développer cet énoncé. Je ferai voir cependant plus loin, à l'occasion de l'amaurose, combien sont erronées les idées de quelques oculistes qui prescrivent la strychnine dans les cas d'amaurose asthénique, qu'ils appellent torpide, et combien leurs classifications nuisent à la pratique. Quand on dit, par conséquent, qu'il ne faut pas prescrire la strychnine ou la noix vomique aux personnes prédisposées à l'apoplexie, mais bien aux paralytiques faibles, on avance une erreur grave. On a guéri le prolapsus chronique du rectum à l'aide de la strychnine; évidemment, le médicament n'a fait que combattre l'hypérémie de la muqueuse : l'épilepsie à l'aide de la noix vomique ; mais qu'est-ce que l'épilepsie sinon un mal de nature hypersthénique (Morgagni, Ep. X.)? L'insomnie, chez les enfants (Albinus, Brera); le rhumatisme, les inflammations aiguës et chroniques de la moelle épinière (Giacomini); la pneumonie (Borda, Rasori, Tommasini), etc., ont été guéris par le même médicament. Que conclure de tout cela? C'est que la vertu thérapeutique de la strychnine est hyposthénisante ou antiphlogistique. Cette action, bien que toujours générale, porte son effet électif sur la moelle épinière et le cervelet.

§ III. Applications. Indépendamment des remèdes antiphlogistiques ordinaires (saignées, diète, boissons délayantes, etc.), et de ceux que réclame la nature des causes particulières connues ou présumées, il y a urgence, dans toute amaurose hypérémique, d'administrer les médicaments hyposthénisants dont l'action porte principalement sur l'appareil encéphalique et sur l'œil. En première ligne

se présente la belladone. Vient ensuite la strychnine. C'est un médicament dont l'emploi exige d'autant plus de prudence, que son effet est susceptible d'accumulation, c'est-à-dire de produire quelquefois très peu d'effet pendant quelque temps, puis d'éclater avec violence et d'une manière inattendue. On a généralement pour pratique d'employer la strychnine aux environs mêmes de l'œil, parce qu'on croit que le remède a plus d'action que si on l'administrait par la bouche ou en lavement. Il est prouvé, cependant, par une foule d'expérience que, quel que soit l'endroit où on l'applique, ce médicament ne produit son effet qu'après avoir été résorbé, de sorte qu'appliqué sur l'œil il n'agit peut être pas plus tôt que lorsqu'on l'introduit dans l'estomac ; aussi cette dernière voie est-elle, en général, préférable comme plus propre à la résorption, et, par conséquent. plus exacte pour la détermination des doses. On conçoit maintenant pourquoi la méthode endermique n'est pas la meilleure pour l'usage de ce médicament. Les surfaces enflammées ne pompent pas régulièrement. S'il y a des raisons pour ne pas prescrire la strichnine par la voie gastrique, on peut l'appliquer sur l'œil même, où l'absorption est assez active, sous forme de pommade, ou de poudre, ou de collyre liquide. Il ne faut pas oublier néanmoins que la strychnine pure est peu soluble, et qu'en la combinant à des acides, elle produit des sels solubles dans l'eau, circonstance importante pour l'exactitude de l'administration. Je prescris ordinairement l'acétate de strychnine, qui est le plus précis des sels strychniques. On commence par faire dissoudre 5 centigrammes (un grain) de ce sel dans de l'eau distillée, on en fait ensuite soit des pilules, soit une potion. La forme pipulaire est généralement préférable pour éviter les erreurs. La potion cependant est plus sûrement absorbée ; il faudrait, dans ce cas, la faire expédier, partagée en autant de fioles cachetées qu'on juge convenable de la diviser. La dose la plus faible est d'un vingt-quatrième de grain ; la plus forte d'un demi-grain. Il est prudent de ne jamais dépasser cette dernière limite. La même solution aqueuse peut servir comme collyre. On la fait tomber entre les paupières à l'aide d'un petit linge, puis on applique sur l'orbite le même linge trempé plusieurs fois. On en frotte également le front, les tempes, etc. L'évaporation qui résulte de ces frictions est elle-même utile par l'enlèvement du calorique des tissus sur lesquels elle s'opère.

S'il s'agit d'enfants à la mamelle, on peut se servir de la même solution en lavement. Chez des personnes qui ont des cautères ou des vésicatoires, le même remède peut être employé en fomentation sur la surface ulcérée, ou même sous forme de pommade, en réglant, bien entendu, la dose d'après les données précédentes. Sur les femmes à peau fine et chez les enfants, je me trouve assez bien quelquefois de l'emploi aux tempes ou à la nuque d'un emplâtre de diachylon sau-

poudré de strychnine pure (un sixième de grain) ; on en augmente la dose par degrés, selon les effets. Quelques personnes préfèrent la noix vomique à la strychnine, comme plus sûre ; d'autres la combinent à cette dernière. M. Pétréquin a fait faire une teinture alcoolique dont on trouve la formule dans la *Gaz. Méd.* La jonction de l'alcool paralyse, selon moi, une partie de la vertu du médicament ; cette forme me paraît beaucoup moins précise que les précédentes. Du reste, quand dans l'espace d'un mois à six semaines, la strychnine n'a pas guéri, il est inutile d'insister davantage sur son usage. Quant à l'union de la strychnine avec les vésicatoires, je la crois très utile, moins par la révulsion qu'on attribue à ces derniers, que par l'absorption de la cantharide dont l'action dynamique est évidemment contre-stimulante; aussi mettrai-je pour condition essentielle que les vésicatoires soient toujours cantharidés et renouvelés sans suppuration (vésicatoires volants). Je n'attache pas d'importance au lieu de leur application. Comme je ne crois pas au mystère de la révulsion, je pense que les vésicatoires sont également utiles dans l'amaurose hypérémique, soit qu'on les applique sur les paupières, aux sourcils, aux tempes, à la nuque.

Art. III. Mercuriaux.

Plusieurs préparations mercurielles, entre autres, le calomel et la pommade napolitaine, et aussi le sublimé, sont heureusement employées en ophthalmologie comme remèdes antiphlogistiques. De même que la belladone, le mercure peut donc être prescrit dans toute maladie hypérémique de l'organe oculaire. On s'est formé des idées fort bizarres sur le mode d'action du mercure, et principalement du calomel. Plusieurs auteurs ont cru qu'il agissait chimiquement sur le sang en lui ôtant la plasticité inflammatoire, ou en le liquéfiant, en d'autres termes. Un des membres de la Société médicale de Gand, M. Dumont, s'était tellement convaincu de cette idée, d'après quelques expériences qu'il venait de faire, qu'il croyait avoir saisi le bout du voile qu'il voulait déchirer. En rendant compte de son travail, je crois avoir démontré (*Gaz. Méd.*, 1838, p. 413) combien étaient peu fondées les conclusions de M. Dumont. Voici comment je m'expliquais alors :

« Le but que l'auteur s'est proposé dans ce travail, c'est de prouver que le mercure est un remède antiphlogistique, c'est-à-dire qu'introduit dans la masse du sang, il rend celui-ci plus liquide, moins coagulable, et, par conséquent, moins susceptible de congestion inflammatoire ; de là, la conclusion que les mercuriaux sont des remèdes antiphlogistiques de premier ordre. Pour prouver que cette vertu, le mercure ne la doit qu'à la faculté dont il jouit de diminuer la plasticité du sang, M. Dumont a eu recours à l'expérience. Il a opéré d'abord sur l'homme. Ayant mis dans un vase une solution de deuto-chlorure de mercure (10 grains par once d'eau), il y a fait tomber le sang d'une saignée d'une personne malade ; en même temps il a recueilli une autre quantité de sang de la même saignée dans un autre vase, sans aucun mélange. Le lendemain, dit l'auteur, deux des tasses contenaient un caillot nageant dans une assez grande quantité de sérum ; mais celle dans laquelle j'avais mis la dissolution de sublimé, ne contenait qu'une masse épaisse, sirupeuse et noire, dans laquelle on ne pouvait distinguer de caillot.

» Cette expérience a été répétée sur quatorze malades atteints d'affection hypersthénique ou inflammatoire avec le même résultat. De cette première série de faits, l'auteur conclut qu'introduit dans l'économie animale, le mercure porte une action spéciale sur le sang, d'où résulte la fluidification de cette humeur. Passant ensuite sur les animaux vivants, M. Dumont a administré à des chevaux atteints de morve 15 grammes de calomel par jour dans du miel. Le sang, qui avant l'expérience se prenait en caillot fort et couenneux dans le bassin, est devenu tout à fait liquide, lorsqu'on a répété la saignée chez le même animal, après quelques jours de l'usage du calomel, et lorsque l'animal avait éprouvé les effets de l'intoxication mercurielle. Donc, dit l'auteur, le mercure agit sur le sang, il le dissout et lui ôte la plasticité inflammatoire. Arrivant enfin aux faits thérapeutiques, M. Dumont fait voir que le mercure n'a été réellement utile que dans les maladies dont la nature était inflammatoire, et toujours, d'après lui, cela a lieu par la déplasticité que le remède a opérée sous le sang. Telle est la substance du long travail que nous avons sous les yeux. Le mémoire de M. Dumont touche à un sujet trop important pour que nous ne nous arrêtions pas aussi sérieusement qu'il l'a fait lui-même, le mercure jouant aujourd'hui un rôle éminent dans le traitement d'une foule de maladies tant aiguës que chroniques.

» Deux questions se présentent : 1° quelle est la véritable vertu thérapeutique de ce remède ; en d'autres termes, les mercuriaux sont-ils des médicaments antiphlogistiques, excitants, calmants, désobstruants, spécifiques, etc. ? 2° le mercure a-t-il la faculté antiplastique que plusieurs auteurs et M. Dumont, en particulier, lui attribuent ? Des questions secondaires se rattachent à celles-ci.

» Pour éclaircir le premier point, trois voies se présentent : l'expérience chez les animaux ; l'expérience chez l'homme bien portant ; enfin l'observation clinique. Or, ces trois genres d'épreuves démontrent, 1° que, quelle que soit la préparation mercurielle qu'on emploie, le remède ne déploie son action qu'après avoir été résorbé et être passé dans le sang ; 2° que cette action se manifeste par le ralentissement de toutes les fonctions, l'abaissement de la vitalité générale de l'organisme ; 3° que, par conséquent, cette action est incontestablement hyposthénisante, analogue à celle de la saignée ; 4° que l'intoxication mercurielle n'est qu'un phénomène d'hyposthénie générale qui se termine constamment par la mort, s'il est poussé au delà de certaines limites, et qu'on ne peut combattre avantageusement qu'à l'aide de remèdes stimulants, tels que l'eau-de-vie, le vin, l'opium, etc. Ces propositions sont basées sur les expériences d'Annesley sur les chiens, de M. Giacomini sur les lapins, de M. Dupuy, sur les chevaux, de Rhodes sur des animaux divers et sur une multitude de faits observés chez l'homme. A côté des phénomènes constants d'hyposthénie durant la vie se joignent les observations nécropsiques qui les confirment. Si vous ouvrez en effet les cadavres, soit d'hommes, soit d'animaux qui ont péri par l'empoisonnement mercuriel, vous trouverez les organes intérieurs blancs, flasques et presque exsangues, comme dans toutes les morts par hyposthénie exagérée. Si vous consultez d'autre part les observations cliniques publiées depuis Hunter jusqu'à nous, surtout en Angleterre, en Amérique et dernièrement aussi en France, vous trouverez que, soit qu'on l'administre intérieurement, soit qu'on l'applique extérieurement sous forme de pommade, le mercure jouit d'une vertu antiphlogistique très marquée, vertu qui est analogue à celle de la saignée, et opposée à celle de l'opium et d'autres remèdes reconnus stimulants. Il reste donc prouvé que l'action dynamique générale ou vitale des mercuriaux est hyposthénisante ou contro-stimulante. Le travail de M. Dumont est parfaitement d'accord avec notre ma-

nière de voir sur ce point, et il a cité un assez grand nombre de faits cliniques pour prouver l'efficacité réelle des mercuriaux dans le traitement des maladies inflammatoires. On peut consulter d'ailleurs un magnifique chapitre sur ce sujet dans le *Traité de matière médicale* de M. Giacomini.

» Le second point ne porte à la vérité que sur une question de doctrine. M. Dumont, cependant, en a fait une question fondamentale. D'après lui, l'effet antiphlogistique du mercure ne serait que secondaire à la déplasticité du sang. Cette hypothèse avait été imaginée et répandue par plusieurs Allemands; M. Dumont l'a prise au sérieux et il a su lui donner une portée scientifique réelle. D'abord que doit-on entendre par plasticité du sang? M. Dumont est très clair à ce sujet. « La quantité plus ou moins grande, dit-il, de cette fibre essentiellement vivante dans le sang des animaux (savoir la fibrine) constitue le plus ou moins grand degré de plasticité de ce fluide, c'est-à-dire de tendance à l'organisation. Cette plasticité, ajoute-t-il, est la cause de la solidité du caillot. Elle augmente dans tous les cas où la vitalité est augmentée soit localement, soit généralement. En effet, dans les inflammations, surtout lorsqu'elles sont intenses, le caillot se contracte quelquefois à un tel point, qu'il devient pour ainsi dire sphérique ; il est alors très petit et très dur. Cette plasticité diminue au contraire dans le scorbut, dans l'anémie, dans la faiblesse constitutionnelle, etc. » Ainsi donc, le mot plasticité exprime la quantité de fibrine que le sang contient, et c'est cette fibrine elle-même qui, modifiée d'une certaine manière dans les maladies inflammatoires, constitue les différentes formes de la couenne.

»Maintenant, les expériences de M. Dumont prouvent-elles que le mercure ôte au sang sa plasticité, sa fibrine? Aucunement ; elles prouvent seulement qu'une solution de sublimé mélangée dans un bassin à du sang sortant de la veine agit sur lui chimiquement ou physiquement, et empêche la séparation de la fibrine d'avec le sérum. M. Dumont ne s'est point assuré si d'autres substances mêlées au sang ne produiraient pas le même effet. D'un autre côté, quand vous avez donné à un cheval du calomel à haute dose pendant plusieurs jours, et qu'au bout de ce temps vous avez trouvé le sang moins fibrineux qu'avant, cela est loin de prouver que le médicament agit directement sur la plasticité de ce liquide. Tous les moyens reconnus hyposthénisants produisent le même effet, mais par d'autres raisons. Saignez plusieurs fois un animal de manière à le rendre très faible, vous verrez son sang devenir de moins en moins plastique, uniquement parce que les solides qui le renouvellent ont été affaiblis. Donnez à un animal de l'extrait de belladone, à un autre de la jusquiame, à un troisième de l'acétate de plomb, à un quatrième de l'acide prussique, de la digitale, du tartre stibié, etc. ; vous obtiendrez chez tous le même résultat qu'avec les mercuriaux; c'est-à-dire que la vitalité de l'organisme s'affaiblira, et que le sang deviendra consécutivement de moins en moins fibrineux. En résumé, on ne peut dire que le mercure soit un remède antiplastique ; mais on peut admettre comme un fait démontré que cette substance, introduite dans le sang, produit des effets adynamiques ou antiphlogistiques très marqués.

Viennent à présent quelques questions secondaires; et avant tout, comment se rendre raison, d'après les faits qui précèdent, de la salivation, de l'inflammation du système glandulaire de la bouche qui succèdent à l'usage des mercuriaux? Comment se fait-il que, donné à petites doses, le calomel, par exemple, affecte plus facilement la bouche, et que l'opium, joint au même remède, prévient jusqu'à un

certain point la salivation? Il ne faut pas oublier que, comme d'autres remèdes, le mercure jouit sur l'économie vivante d'une double action, l'une locale, mécanique, physico-chimique; l'autre générale, dynamique, vitale. La première peut être de nature opposée à la seconde; c'est ce qu'on voit avec une foule de substance : le tartre stibié, par exemple, appliqué localement, irrite, enflamme mécaniquement, chimiquement la partie; tandis que, passé dans le sang, il abaisse la vitalité générale. La cantharide se trouve exactement dans le même cas, elle enflamme la peau d'un côté et produit une hyposthénie de l'autre; et enfin le résidu non assimilé de cette substance étant expulsé par l'émonctoire urinaire, irrite, enflamme mécaniquement la vessie, etc. Il en est précisément de même du mercure : l'observation a prouvé que les personnes soumises à un traitement mercuriel présentent très souvent une partie de ce métal à l'état lobulaire ou de révivification dans quelques unes de leurs sécrétions. Chez une infinité d'autres, le mercure a été trouvé de la sorte dans le parenchyme des os des membres ou du crâne : la plupart des cabinets anatomiques en offrent des exemples; d'où l'on a dû conclure qu'après avoir produit son effet dynamique, le mercure est jeté au dehors par tel ou tel émonctoire ou revivifié, ou bien emprisonné dans tel ou tel endroit de l'économie. Dans ce dernier cas, le mercure doit nécessairement exercer son action mécanique, irritante, inflammatoire sur les tissus avec lesquels il se met en rapport. Ainsi, la salivation, la stomatite mercurielle ne sont qu'un effet secondaire, mécanique, irritatif du médicament, comme l'inflammation de la vessie après l'abus des vésicatoires très cantharidés. La fièvre dite mercurielle, les ulcérations, les pustules de même nature, etc., se rattachent à la même considération. On voit par ces réflexions combien est erronée l'idée qui admet la salivation comme un élément nécessaire à la cure mercurielle. On comprend par là aussi pourquoi cet effet secondaire de l'action du mercure offre de si grandes variations, selon l'état de la constitution. Toutefois, il est de fait que, donnés par petites doses, les mercuriaux provoquent plus facilement le ptyalisme que lorsqu'on les administre à fortes doses, du moins cela a lieu chez plusieurs sujets. On dirait qu'à fortes doses l'effet hyposthénisant général étant très prononcé, empêche la sensibilité buccale de sentir la réaction mécanique locale. Quant à l'influence de l'opium que quelques médecins anglais joignent au calomel, elle est évidemment de nature à affaiblir l'action dynamique du mercure; c'est, en d'autres termes, un correctif que nous regardons comme un contre-sens thérapeutique.

Le calomel s'emploie dans les ophthalmies aiguës à dose progressive depuis dix centigrammes (2 grains) jusqu'à un ou deux grammes par jour, soit en poudre, mêlé à du sucre, soit en pilules, mêlé ou non à un extrait. Le deuto chlorure peut être

aussi prescrit dans les mêmes conditions à la dose de un à cinq centigrammes par jour, en solution comme la liqueur de Van-Swieten, ou en pilules préparées à l'aide de la mie de pain. La pommade napolitaine est employée en friction sur les paupières et autour de l'orbite, à doses fortes et répétées; on la mêle assez souvent à la belladone et au camphre. Dupuytren se servait aussi du calomelcomme collyre, etc.

Art. IV. Antimoniaux.

Le tartre stibié est après la saignée, l'un des remèdes les plus puissants dont l'art dispose ordinairement contre les ophthalmies graves. Je crois avoir été le premier en France à introduire ce moyen contre les phlogoses oculaires, non comme émétique mais comme hyposthénisant, par conséquent à dose élevée. Scarpa en avait déjà obtenu d'heureux résultats dans des cas d'amaurose hypersthénique, mais ce grand observateur n'y avait vu que l'action évacuante qui, ainsi que nous l'avons dit, est secondaire. En Angleterre, Saunders en faisait usage à dose vomitive contre les ophthalmies, mais W. Adams, son élève, qui avait poussé les doses assez avant dans le but, disait-il, de produire un vomissement de la durée de huit à dix heures, en a obtenu des effets si heureux contre l'ophthalmie purulente des armées, qu'il a mérité parmi ses compatriotes le titre de *dompteur de l'ophthalmie des armées*, et il a demandé à son gouvernement une récompense nationale (*Med. and Phys. jour.*, t. XXIX). Quelques médecins anglais qui ne voient dans l'action du tartre stibié que l'effet évacuant, ont contesté les succès de W. Adams, et tourné en dérision ses prétentions. Il est étonnant que même de nos jours la véritable portée thérapeutique de ce moyen soit ignorée, même d'hommes très éclairés d'ailleurs (Middlemore, *Ouv. cité*, t. I, p. 74). L'action dynamique de ce médicament étant parfaitement connue, je m'abtiens de me livrer à une nouvelle discussion à ce sujet; je rappellerai seulement quecette action est hyposthénisante vasculaire, c'est-à-dire qu'elle abat la force du cœur et des artères; aussi est-elle d'un immense secours dans les affections hypersthéniques des organes très vascularisés, tels que le poumon, l'œil, etc. La tolérance de l'organisme pour le tartre stibié est très grande lorsque l'ophthalmie est intense et accompagnée de fièvre; on doit en réglerles doses d'après les données que nous avons formulées à l'article Belladone. Son usage, au reste, doit être associé à celui d'autres moyens, principalement aux saignées générales et locales, et à certains topiques qu'on trouvera indiqués ailleurs. Les praticiens, surtout, qui se dévouent à la médecine des pauvres ne sauraient trop se familiariser avec l'administration d'un remède aussi puissant et aussi bon marché.

On a pour pratique en France comme en Angleterre de joindre des substances opiacées au tartre stibié, telles que les sirops diacode, de pavot blanc ou de morphine. C'est à tort, car on paralyse ainsi une partie de l'action hyposthénisante du

remède, et pour peu que la quantité de l'opium soit considérable on peut rendre nulle l'efficacité du tartre stibié. Quelques personnes peu au fait des données générales que nous avons exposées, s'imaginent qu'on doit s'abstenir de saigner lorsqu'on administre le tartre stibié. C'est une erreur. Bien que la seule action de ce sel puisse souvent suffire pour atteindre le but de la guérison, cependant comme son action exige du temps pour saturer toute la capacité morbide de l'organisme, on doit la faire précéder le plus souvent de la saignée, et la combiner avec elle. La saignée prépare la voie au tartre stibié en diminuant la masse du sang, en désemplissant mécaniquement les vaisseaux. Les deux actions se soutiennent, se renforcent réciproquement, et donnent des résultats beaucoup plus avantageux que si l'une d'elle était employée sans l'autre. Il importe au reste, quand on administre le tartre stibié à haute dose, de savoir s'arrêter à temps et de ne pas dépasser le maximum de la tolérance, sous peine de jeter le malade dans une prostration d'autant plus fâcheuse, qu'on est facilement porté à attribuer à des conditions particulières de la maladie ce qui appartient à l'excès du remède, et qui constitue une véritable intoxication.

Art. V. Nitrate de potasse.

Sur le même niveau que le tartre stibié et les mercuriaux nous devons placer le nitrate de potasse (sel de nitre), comme remède interne et externe dans le traitement des ophthalmies et autres affections hypersthéniques graves de l'œil. Je le leur préfère même très souvent parce qu'il n'offre pas l'inconvénient de faire vomir ni d'attaquer les gencives. Donné à dose élevée, ce médicament réduit le pouls d'une manière étonnante; son action hyposthénisante est tellement prononcée que si on ne surveillait pas l'état dynamique on produirait une intoxication grave, ainsi que j'en ai vu dernièrement un exemple. Les expériences que nous avons faites il y a quelques mois, M. Mojon et moi, et dont les détails se trouvent publiés dans les *Annales de thérapeutique*, t. I, 1843, ne laissent aucun doute à cet égard. Je prescris le nitrate de potasse à la dose de un à plusieurs grammes par jour, par petites prises répétées qu'on enveloppe dans du miel ou qu'on dissout dans de la limonade au moment de l'administration. On peut aller à quinze, trente grammes par jour, quand il y a fièvre. Il est inutile de peser chaque prise; il suffit d'ordonner trente ou quarante grammes du médicament en poudre, et d'en faire donner une demi cuillerée à café toutes les heures ou les deux heures. On en saupoudre aussi des cataplasmes émollients qu'on place sur les yeux, surtout la nuit, etc.

Art. VI. Cigue.

Peu de personnes emploient la ciguë en ophthalmologie, j'en fait cependant un usage journalier, *intus et extra*, dans les affections chroniques des tissus profonds de l'œil. Je ne prescris pour l'usage ophthalmique que la petite ciguë officinale; on pourrait cependant faire usage également de la grande ciguë (*conium maculatum*).

Il a plu un jour à un chimiste-toxicologue de classer la ciguë parmi les poisons narcotico-âcres, et de lui attribuer des vertus qu'elle n'a pas, ou plutôt opposées à celles qu'elle possède ; ce chimiste est M. Orfila. Ce savant s'est imaginé que cette plante était incendiaire, qu'elle enflammait, érodait les tissus qu'elle touchait, qu'elle narcotisait et tuait par ces prétendues qualités. De là des conséquences thérapeutiques étonnantes. Est-il vrai d'abord que la ciguë est un poison âcre? Aucunement. Mettez les feuilles, le jus frais, ou la poudre de cette plante, sur une plaie, sur un ulcère, sur les yeux enflammés, en forme de cataplasme ou autrement, vous n'observerez rien d'irritant, d'âcre. Loin de là, son effet est de rafraîchir, de calmer la douleur et l'inflammation. Observez, d'ailleurs, le tube intestinal des animaux ou de l'homme qui ont succombés par l'action toxique de la ciguë, vous ne trouverez aucune lésion qui pût justifier la qualité en question. Cette plante ne jouit donc d'aucune action locale irritante Est-il vrai maintenant qu'elle soit narcotique? Pas davantage. Au lieu d'endormir elle réveille, ou pour mieux dire, produit l'insomnie comme la belladone, et cette insomnie peut se combattre avec l'opium dont l'action est opposée à celle de la ciguë. Ceci nous conduit naturellement à l'examen des vertus dynamiques de cette plante.

« Donnée à dose graduellement croissante, la ciguë produit d'abord, dit M. Giacomini, une augmentation de l'appétit, mais la force digestive cependant s'affaiblit ; puis elle occasionne de la soif et de la sécheresse dans l'arrière bouche, la sécrétion de l'urine augmente, l'appétit vénérien cesse complétement. Surviennent ensuite des nausées, des rots, des vertiges, obscurcissement de la vue, des illusions optiques, des tremblements dans les membres, des convulsions, des faiblesses dans tout le système musculaire, la paralysie, l'aphonie, la perte des sens ou le délire, l'assoupissement, pouls faible et très lent, défaillances, froid aux extrémités et à tout le corps, sueurs froides, syncope, mort ordinairement tranquille. A l'autopsie on remarque un engorgement de sang noir dans tout le système veineux, notamment dans celui de la veine porte et les *sinus* de la dure-mère. Les poumons sont généralement engorgés et offrent des taches noires. Les organes digestifs sont à l'état normal. »

Ces phénomènes offrent, comme on le voit, une grande ressemblance avec ceux de la belladone, et se rattachent au même principe de l'hyposthénie. Ce qui confirme cette manière de voir c'est que les remèdes propres à dissiper ces symptômes sont les stimulants, et non pas les antiphlogistiques et les acides comme l'enseignent certains chimistes non médecins. Cette vérité si simple et pourtant si méconnue de nos jours, était proverbiale chez les Grecs; « le vin, disaient-ils, est un poison pour la ciguë, comme la ciguë est un poison pour l'homme» (*sicut cicuta homini, sic cicutæ vinum*). Par suite de l'action hyposthénisante de la ciguë, on peut produire à son aide des effets salutaires dans toutes les affections hypersthéniques cérébro-oculaires. Celles dans lesquelles je l'ai expérimentée avec avantage sont les choroïdites chroniques, les ambliopies congestives, les sub phlogoses sourdes de la rétine, le pannus, et, en général, toutes névralgies palpébro-oculaires ou périorbitaires. Constamment, lorsque chacune de ces affections montre

de l'opiniâtreté, j'administre l'extrait de ciguë, et il est rare que ses bienfaits m'aient manqué. Il importe dans tous ces cas d'élever la does du médicament au maximum de la tolérance sans le dépasser; aussi faut-il en surveiller beaucoup les effets, d'autant plus que, comme on sait, le degré d'énergie de la plante est variable selon une foule de circonstances.

Pour les maux d'yeux on peut administrer la ciguë *intus* et *extra* sous forme d'extrait, de poudre ou de cataplasme. On prépare communément un extrait alcoolique. J'ai à peine besoin de dire que cette préparation est défectueuse par les raisons précédemment indiquées. L'extrait que je prescris est préparé à froid ou à la vapeur avec le jus non-dépuré de la plante, et auquel on ajoute, si l'on veut, certaine proportion de poudre des feuilles de la grande ciguë. On en fait des pilules argentées de quinze centigrammes chaque (3 grains), avec addition de cinq centigrammes (1 grain) de carbonate de fer, et autant de sulfate de quinine. On commence par administrer une de ces pilules par jour, puis deux, puis trois, et ainsi de suite, en augmentant d'une tous les cinq jours, jusqu'à atteindre le nombre dix par jour, ou davantage si la tolérance le permet. Les cataplasmes de ciguë sont employés le soir; on les prépare soit en employant la plante fraîche qu'on fait cuire dans du lait avec partie égale de fleurs de mauve, soit avec l'extrait ou la poudre qu'on étale à la surface d'un cataplasme de farine de lin et eau de guimauve.

Art. VII. Digitale.

On peut appliquer à la digitale pourprée les mêmes considérations qu'on vient de lire pour la ciguë. Son action hyposthénisante cardiaco-vasculaire étant généralement reconnue, je m'asbtiens d'entrer dans plus de détails à ce sujet. On la prescrit généralement en France contre les affections hypersthéniques du cœur et des gros vaisseaux (anévrismes); en Angleterre, cependant, on en a étendu l'usage à toutes les affections fébriles dans lesquelles il y a indication de réprimer l'action de l'organe central de la circulation; en Italie on l'applique dans un sens beaucoup plus étendu; mais par une irréflexion inconcevable quelques praticiens la combinent souvent à l'opium, ou même à l'alcool sous forme de teinture, ce qui paralyse plus ou moins sa propriété hyposthénisante. Dans toutes les affections congestives de l'œil et du cerveau, et dans toutes les autres dont nous avons parlé dans les articles précédents, la digitale, ou si l'on aime mieux, la digitaline peut être administrée intérieurement avec un avantage réel. Je la combine souvent à la ciguë, au carbonate de fer, au sulfate de quinine, et à d'autres hyposthénisants vasculaires. La règle de conduite est ici la même que pour les remèdes précédents, les doses devant être dirigées avec prudence et avec une grande surveillance, crainte de dépasser la tolérance. L'énergie de la digitale étant beaucoup plus prononcée que celle de la ciguë, on ne la prescrit pas aux mêmes doses que cette dernière. On ne doit pas oublier cependant que cette énergie est très variable,

comme celle de tous les autres remèdes végétaux. On ordonne ordinairement la poudre de feuilles de digitale à la dose de cinq à vingt-cinq centigrammes (1 à 5 grains) par jour, avec addition d'une certaine quantité de sucre, comme nous l'avons indiqué pour la belladone. Lorsque le mal est intense cette dose peut être élevée quelquefois jusqu'à un gramme par jour. Quant à la digitaline elle ne se trouve pas chez tous les pharmaciens; son prix d'ailleurs est élevé; je l'ai cependant souvent prescrite sous forme pilulaire, conjointement à la ciguë. Son énergie étant au moins quadruple, comparativement à celle des feuilles, on ne doit la prescrire qu'à faible dose. On commence ordinairement par un ou deux centigrammes par jour.

Art. VIII. Tabac.

Nous sommes souvent consultés sur la question de savoir si l'usage du tabac, sous telle ou telle forme (fumer, priser) serait ou non nuisible en cas d'affection oculaire. Pour répondre convenablement à cette question, il est évident qu'il faut bien connaître la véritable action dynamique du tabac. Dans un article que j'ai inséré il y a quelques années dans la *Gazette des Hôpitaux*, je crois avoir démontré que la véritable action dynamique de ce corps était hyposthénisante, cardiaco-vasculaire, comme celle de la digitale et de la belladone. En Angleterre, les chirurgiens ont pour pratique d'administrer des lavements d'infusion de tabac pour favoriser la réduction des hernies étranglées; il en résulte une prostration extrême, des sueurs froides, des lipothymies, la dilatation de la pupille, et quelquefois aussi la mort par asthénie. Ces effets sont comme on le voit analogues à ceux de la belladone, et se dissipent sous l'influence des alcooliques. L'observation journalière apprend en effet que les grands fumeurs sont généralement de grands buveurs, et que la grande tolérance pour l'alcool tient chez eux à l'influence du tabac. Un jeune docteur, ex-élève interne à l'Hôtel-Dieu de Paris, m'a raconté avoir passé des nuits entières en buvant du punch et en fumant en même temps sans s'enivrer, tandisqu'il s'enivrait très promptement avec la moitié moins de punch s'il le buvait sans faire usage en même temps de la pipe ou du cigarre. Il est de fait, d'ailleurs, que des personnes sujettes à des congestions cérébrales, à des maux de tête et à des éblouissements qui en sont la conséquence, se guérissent promptement ou se soulagent par le seul usage du cigarre ou de la pipe. On attribue ces effets à une stimulation ou à une révulsion qu'on opérerait ainsi vers la bouche. On n'a pas réfléchi qu'une véritable stimulation augmenterait le mal, et que la prétendue révulsion est purement hypothétique, puisque si cela était, un corps étranger, inerte, tenu dans la bouche comme un brin de paille ou un caillou, devrait produire le même effet, ce qui

est loin d'arriver. Ces remarques font comprendre pourquoi beaucoup de personnes se trouvent bien de fumer après dîner, puisque le tabac modère l'action trop stimulante du manger et de la boisson, et facilite ainsi la digestion, tandis que la même opération avant dîner déterminerait peut-être du malaise, une lassitude générale, une sorte d'engourdissement dans les idées, etc.

Dans l'acte de fumer le cigarre, il y a une double action; l'une dynamique, hyposthénisante, et qui résulte de l'absorption d'une partie de la fumée par la voie respiratoire et d'une portion du suc de la feuille que la salive délaye dans la cavité buccale; l'autre, mécanique, et qui consiste à provoquer une sécrétion abondante de salive dont l'effet est aussi légèrement affaiblissant. Il en résulte en d'autres termes une véritable réfrigération qui n'est utile à la santé qu'autant qu'il existe dans l'organisme une surstimulation soit normale, soit pathologique. Les mêmes considérations s'appliquent à l'usage de la pipe et même du chiquer. Il y a cependant des différences faciles à prévoir quant au degré d'action. Ainsi, par exemple, à circonstances égales, la pipe à long tuyau (pipe des Orientaux) produit des effets dynamiques beaucoup plus énergiques que celle à court tuyau, par la raison que dans le premier cas la fumée se refroidissant dans son trajet est plus épaisse, plus abondante, et moins tempérée par le calorique dont l'action est stimulante, et par conséquent opposée à celle du tabac. Le tempérament très congestif des peuples méridionaux avait besoin d'un pareil correctif pour se préserver de beaucoup de maladies climatériques. La poudre de tabac est d'autant plus active qu'elle est fine et humide; son action dynamique est la même que celle des formes précédentes. Celle dont on se sert en France pour priser est grossière et peu énergique, vu son peu de solubilité et son court séjour sur la membrane schnéidérienne. Appliquée cependant en grande quantité à la surface d'une plaie, elle détermine des symptômes d'empoisonnement. On comprend par là comment l'usage du tabac en poudre a pu être trouvé utile à des hommes adonnés à des travaux de cabinet, et exposés par conséquent à des congestions cérébrales. Les fabricants et les débitants de tabac éprouvent les effets de l'absorption pulmonaire, et offrent quelquefois de véritables symptômes d'intoxication lente qui se combattent parfaitement à l'aide de l'opium et d'autres stimulants.

On prévoit à présent quelle doit être la réponse à faire à la question précédente. La maladie oculaire est elle de nature hypersthénique ou congestive? L'usage du tabac peut être utile, et doit être conseillé. Dans l'iritis chronique, avec ou sans hypopion; dans la choroïdite, dans le pannus, etc., on peut ordonner l'usage du cigarre ou de la pipe, ou bien des lavements contenant 25 à 30 centigrammes de tabac en infusion. La maladie est elle de nature opposée, comme l'amaurose sénile, l'amaurose saturnine, etc.? Le tabac doit être défendu. L'usage du tabac à priser m'a paru toujours utile après la guérison de la tumeur ou de la fistule lacrymale comme moyen prophylactique. J'ai à peine besoin de faire remarquer en terminant que chez les personnes qui ne sont pas habituées à l'usage du tabac, il ne faut le prescrire qu'avec prudence, son action

étant très énergique, surtout si la plante n'est pas fermentée, des empoisonnements mortels ayant été souvent produits (ainsi que nous l'avons dit) à l'aide d'un lavement contenant quatre à huit grammes (1 à 2 gros) de feuilles de tabac en infusion.

Art. IX. Café.

La même question que pour le tabac nous est souvent posée à l'égard du café. En France cette substance est généralement regardée comme existante. Les médecins en défendent, par conséquent, l'usage si le mal est de nature irritative ou d'excitation. On se fonde sur ce que l'infusion de café accélère la circulation, éclaircit les idées et donne de la gaîté; mais on n'a pas réfléchi dans quelles conditions cela a lieu. On boit le café le matin à jeun lorsqu'on a la tète plus ou moins congestionnée, ou après le dîner lorsqu'on est surexcité, et que les vaisseaux céphaliques sont engorgés; alors le café produit des effets analogues à ceux de la pipe, c'est-à-dire exactement contraires à ceux de l'eau-de-vie; il décongestionne, fait tomber l'éréthisme excessif des vaisseaux, dégage la circulation, et rend par là les idées plus libres, comme le fait aussi dans ces cas l'eau fraîche, mais à un moindre degré, soit qu'on la boive ou qu'on l'applique en fomentation sur la tête. Il faut cependant tenir compte en même temps du degré de calorique qui affaiblit son action hyposthénisante; aussi cette action est elle plus prononcée lorsque l'infusion est prise après avoir refroidi. Si l'on prend le café pur dans des conditions autres que les précédentes, comme lorsqu'on est faible par suite d'une longue course, par exemple, ou plusieurs heures après le lever, et que le cerveau n'offre aucun embarras, loin de stimuler il produit une lassitude générale, des tremblements dans les membres, des sueurs presque froides, un sentiment de vide à l'estomac, un besoin irrésistible de prendre des aliments, et une faiblesse telle dans les idées qu'on ne peut même pas penser. Ces symptômes se dissipent promptement sous l'influence d'un repas substantiel et de boissons alcooliques. L'insomnie elle-même qui s'observe chez quelques personnes qui font usage du café prouve une action hyposthénisante spéciale ou élective sur les centres nerveux, action qui dure quelque temps et qui diffère essentiellement de celle des véritables stimulants, puisque ceux-ci produisent ordinairement un état opposé, le sommeil. Des considérations secondaires de quelqu'importance se rattachent aux idées que nous venons d'exposer; il serait trop long d'entrer ici dans de pareils détails.

Tirons, en attendant, cette conséquence que l'action dynamique du café n'est stimulante qu'en apparence, vu les conditions particulières dans lesquelles on l'observe ordinairement, son véritable effet étant au fond hyposthénisant, cardiaco-vasculaire. On comprend par là comment les habitants des pays chauds, ainsi que

beaucoup d'hommes de cabinet, font un très grand usage de café comme d'une boisson rafraîchissante et propre à éclaircir les idées. On conçoit également, d'après ce que nous avons dit sur l'action des purgatifs, comment le café peut, dans certains cas, combattre heureusement la constipation, et provoquer des gardes-robes. Aussi pensé-je qu'on ne doit point défendre l'usage du café aux personnes atteintes de maladies oculaires de nature hypersthénique. On peut le prescrire non seulement par bouche, mais encore localement en fomentation, comme collyre contro-stimulant. Wenzel s'en servait sous forme de vapeur qu'il dirigeait sur les yeux à l'aide d'un entonnoir, mais cette forme a l'inconvénient d'agir conjointement avec une certaine proportion de calorique.

Art. X. Seigle ergoté.

Depuis quelques années le seigle ergoté est prescrit avantageusement contre certaines maladies de l'iris et de la rétine. Lorsque la pupille est très dilatée, soit idiopathiquement, soit sympathiquement (mydriase), plusieurs auteurs conseillent d'administrer le seigle ergoté intérieurement dans le but de stimuler l'iris, d'obliger la pupille à se contracter comme la matrice grosse, etc. Le résultat a plusieurs fois répondu à cette attente, et le seigle s'est trouvé par là un excellent remède contre l'amaurose, puisque sous son influence la rétine a repris ses fonctions en même temps que l'iris. Rechercher comment le seigle peut produire sur l'œil de pareils effets, c'est s'enquérir de son action dynamique et des conditions pathologiques qu'elle est capable de combattre. Telle est la double question pratique que nous nous proposons de résoudre dans ce petit article.

En France on croit généralement que l'action dynamique du seigle ergoté est stimulante. Comment ne le serait elle pas, dit-on, puisqu'elle fait contracter la matrice enceinte? Ce raisonnement n'est pas parfaitement logique, puisque nous voyons tous les jours le même effet être produit par des causes très diverses; une cause morale affligeante, la peur, une perte sanguine, etc., déterminent souvent la contraction de la matrice grosse. Ces causes ne sont certainement pas excitantes. Il faut donc remonter plus haut, rechercher ailleurs que dans la contraction de la matrice le véritable principe d'action de cette substance. Les expériences sur des animaux ne prouvent pas que l'action du seigle soit stimulante. Les symptômes que cette substance détermine sont : inappétence, maigreur générale, affaissement du système musculaire, apathie, froid et engorgement des membres et des oreilles, ecchymoses, taches gangréneuses à la surface du corps, enfin convulsions qui se terminent par la mort si la dose été assez élevée. A l'autopsie on trouve des rougeurs ou plutôt des engorgements veineux dans différents organes, mais nulle part de véritable inflammation. Sur l'homme sain, les effets du seigle ergoté ont été souvent observés dans plusieurs pays où l'on a mangé du pain

contenant une certaine quantité de farine de cette céréale. Ces effets sont analogues à ceux qu'on a notés chez les animaux. Il est impossible de ne pas voir dans cet ensemble de symptômes une véritable hyposthénie générale avec affaissement paralytique du système des vaisseaux capillaires, ce qui est cause de la mortification des extrémités. Ce qui confirme cette manière de voir c'est que les moyens propres à dissiper ces effets, sont les substances stimulantes, particulièrement le vin, l'eau-de-vie et l'opium. Dans des expériences comparatives on a trouvé qu'à circonstances égales l'infusion aqueuse du seigle était beaucoup plus énergique que la teinture alcoolique.

Jusqu'ici la question sur l'action dynamique du seigle ergoté est simple et claire, et aucun doute ne saurait être élevé sur la conclusion que nous venons de poser. Reste maintenant à réconcilier ces faits avec le phénomène de l'action de la même substance sur la matrice grosse. Nous venons déjà de faire remarquer que le fait de la contraction utérine ne prouvait pas que l'action du seigle fût stimulante, puisque des moyens affaiblissants amenaient souvent le même résultat. Il nous paraît plus naturel de penser que, vu son action dynamique hyposthénisante sur l'économie, le seigle ergoté détermine un véritable affaissement des vaisseaux utérins, ce qui oblige le parenchyme de la matrice à revenir sur lui-même, et à chasser par conséquent son contenu. Ne voyons nous pas l'estomac, par exemple, se contracter également et donner lieu au vomissement sous l'influence de causes affaiblissantes, telles que la saignée, le tartre stibié, l'arsenic, etc.? Les véritables stimulants d'ailleurs, tels que le vin, l'eau-de-vie, l'opium, loin de favoriser les contractions de la matrice, congestionnent cet organe et retardent l'accouchement. Ce qui prouve en outre que l'action dynamique de l'ergot de seigle est hyposthénisante, c'est que cette substance produit d'excellents effets dans des maladies d'excitation, telles que les phlogoses utérines, les flueurs blanches, le cancer de la matrice, l'aménorrhée, l'hémoptysie, la diarrhée, les pertes séminales, le rhumatisme, etc.

On prévoit maintenant comment et dans quels cas le seigle ergoté peut être utilement employé dans les maladies oculaires. Cette substance ayant une action hyposthénisante sur les tissus vasculaires produit sur la choroïde, sur l'iris, sur la rétine et sur la conjonctive, un affaissement semblable à celui qui a lieu sur la matrice, et oblige la pupille à se dilater si elle est à l'état naturel, à se resserrer au contraire si elle est dilatée par le fait d'une congestion, ou bien encore à revenir à l'état naturel si elle est morbidement rétrécie comme dans l'iritis, ainsi que nous l'avons vu pour la belladone. Il y a effectivement une grande ressemblance entre l'action de cette dernière plante et celle du seigle. En conséquence, leurs applications thérapeutiques sont les mêmes. En ophthalmologie, le seigle ergoté est toujours prescrit par bouche, à la dose de quinze centigrammes (3 grains) à un ou plusieurs grammes par jour, selon le degré de tolérance, soit en poudre mêlée à du sucre, soit en infusion, ou en décoction. On lit dans les *Annales d'Oculisti-*

que, t. I, p. 58 (1838), une observation de M. Kochanowsky, relative à un cas de dilatation excessive de la pupille d'un côté, chez une jeune femme dont les règles étaient dérangées, lequel avait résisté aux évacuations sanguines, à l'arnica, aux vésicatoires sous les paupières et derrière les oreilles, et qui a cédé enfin avec une promptitude remarquable au seigle ergoté, à la dose de trois grains répétée quatre fois par jour. La pupille s'est rétrécie du jour au lendemain, et les règles ont reparues. La suspension du seigle amena le retour de la mydriase ; on est revenu au seigle avec un égal succès, on en donna d'abord dix-huit grains en poudre, puis un scrupule en décoction. Guérie.

Art. XI. Térébenthine.

La térébenthine de Venise est souvent employée avantageusement contre les phlogoses de l'iris et de la choroïde. C'est de son huile essentielle, ou de son essence débarrassée de la partie résineuse à l'aide de la distillation, qu'on fait usage ordinairement dans ces cas. Comme celle de la plupart des autres huiles essentielles, l'action de la térébenthine est hyposthénisante vasculaire; cette assertion est basée sur un grand nombre de faits qu'il serait trop long de reproduire ici (*voy.* Bayle, *Travaux thérapeutiques anciens et modernes*, t. IV, p. 365). Je m'en suis souvent servi utilement contre différentes ophthalmies chroniques, accompagnées ou non de photophobie. La dose est de 50 centigrammes (dix grains) à plusieurs grammes par jour; on en fait des bols à l'aide de la magnésie; on la prescrit aussi en potion dans une émulsion froide, ou bien en lavement avec addition d'une certaine quantité d'émulsion de gomme. Dupuytren prescrivait aux mêmes doses et sous forme de bols, non l'essence, mais la térébenthine molle de Venise contre les affections catarrhales de différents organes. Le principe d'action est le même dans ce cas que dans celui des affections oculaires de nature hypersthénique.

Art. XII. Camphre.

Le camphre n'est employé en ophthalmologie qu'à l'extérieur, sous forme de pommade. J'en fais un très grand usage en le mêlant à la pommade mercurielle qu'on frictionne sur les paupières et autour de l'orbite, comme remède hyposthénisant contre toutes les ophthalmies indistinctement et les congestions, soit de la choroïde, soit de la rétine. Voici la formule que je suis. Prenez camphre 2 à 8 gramme; réduisez la en poudre à l'aide de quelques gouttes d'alcool; ajoutez, pommade mercurielle double, de consistance convenable, 16 grammes. Mêlez exactement dans un mortier de verre et laissez évaporer l'alcool. On ajoute aussi, dans des cas d'iritis, d'hypopion, de kératite. etc, de l'extrait de belladone 2 à 8 grammes. On prend de cette pommade, gros comme une noisette, qu'on étale sur la région indiquée, on applique par dessus un cataplasme froid de mie

de pain cuite dans du lait, ou bien un morceau de papier brouillard ou de taffetas gommé dont les nourrices se servent pour tablier. Ce pansement a lieu le soir, ou soir et matin.

Un médecin militaire belge, M. Moreau, l'a employé sous une autre forme et avec un avantage remarquable contre l'ophthalmie purulente. Voici comment l'auteur s'exprime : « Je prenais, dit-il, un à deux gros de ce médicament réduit en poudre à l'aide d'un peu d'alcool ; je mettais cette dose dans un verre d'eau de puits ; puis j'instillais, trois à quatre fois par jour, quelques gouttes de ce collyre dans les yeux malades. J'obtenais ainsi dans la maladie récente une guérison en vingt-quatre heures, ou le mal trop violent continuait sa marche et parvenait à un degré plus élevé » (*Ann. d'Ocul.*, t. I, p. 420).

Les personnes qui n'ont pas étudié la véritable action dynamique du camphre, ou qui ne connaissent à cet égard que ce qui se trouve écrit dans beaucoup de livres, seront peut-être étonnées de voir prescrire cette substance contre des maladies inflammatoires, puisque la routine veut que le camphre soit un excitant. Si l'on veut cependant jeter un coup d'œil sur les faits que j'ai exposés dans une suite d'articles que j'ai publiés en 1838 dans la *Gazette des Hôpitaux*, sur l'action de cette substance, l'on sera forcé de reconnaître que loin de stimuler le camphre résorbé contrestimule, hyposthénise. La nature d'ailleurs des maladies oculaires dans lesquelles cette huile essentielle concrète est employée avec avantage, prouve suffisamment la proposition précédente. Au reste, nous ne devons pas omettre de faire remarquer que, comme la plupart des huiles essentielles, le camphre exerce une certaine action locale irritante; aussi ne doit-on le prescrire qu'avec prudence aux personnes à peau fine. J'ai observé quelquefois chez ces derniers sujets, une éruption boutonneuse accompagnée de gonflement érysipélateux aux paupières par suite de l'usage de la pommade camphrée, ce qui a fait mauvais effet sur l'esprit des malades. On suspend alors l'usage du remède. On peut au besoin prescrire le camphre intérieurement, sous forme pilulaire, en le faisant dissoudre dans de l'huile d'amandes douces ; la dose est de 15 à 20 centigrammes plusieurs fois par jour, ou bien en lavement. Je donne souvent l'infusion de menthe poivrée comme tisane hyposthénisante ; cette infusion contient, comme on sait, une certaine proportion de camphre à laquelle la menthe doit son efficacité. On pourrait peut-être aussi faire un collyre sec de poudre de camphre qui serait utilement employé contre certaines conjonctivites et blépharites.

Art. XIII. Quinine.

On s'est formé des idées si extraordinaires sur les vertus dynamiques du quinquina et de ses préparations, qu'il faut être armé de ce courage qui donne le sentiment de la vérité pour oser au-

jourd'hui attaquer de front ce fatras d'erreurs qu'on débite de sang froid du haut de la chaire, ou à côté du lit du malade, concernant ce médicament. Le quinquina est un tonique, un excitant, dit-on, parce qu'il guérit des maladies de faiblesse, telles que les fièvres intermittentes, les longues convalescences, etc. ; mais a-t-on réfléchi à la véritable condition pathologique de ces affections? Qu'on se donne la peine de lire les nombreuses expériences et les hautes considérations de M. Giacomini sur cette importante matière, et l'on verra que des principes erronés, des interprétations fausses, ont guidé jusqu'à ce jour les praticiens dans l'application des préparations du quinquina ; l'on verra que loin d'exciter, l'action de ces préparations est affaiblissante, contro-stimulante, hyposthénisante-vasculaire, et qu'elle ne guérit réellement que les maladies d'excitation. Ces remarques sommaires font déjà comprendre pourquoi le sulfate de quinine est plus efficace si on l'administre combiné avec la saignée ; pourquoi on peut au besoin remplacer cette substance par de l'acide arsénieux dont l'action hyposthénisante est presque généralement reconnue aujourd'hui ; pourquoi enfin, dissout dans de l'acide sulfurique le sulfate de quinine est beaucoup plus énergique que lorsqu'on l'administre à l'état solide, etc.

Dans les maux d'yeux chroniques de nature hypersthénique ou congestive, le sulfate de quinine, donné intérieurement, produit des effets très salutaires. Je m'en sers journellement en le combinant à d'autres hyposthénisants, tels que la ciguë, le carbonate de fer, etc., à la dose de cinq à dix centigrammes par jour. Dans les ophthalmies scrofuleuses surtout ce remède rend de véritables services. On peut aussi s'en servir extérieurement sous forme de collyre sec ou liquide. Travers prescrit cinq centigrammes (1 grain) par trente grammes (une once) d'eau ; mais il est évident que cette dose du sel de quinine est trop faible ; on peut l'élever à un demi gramme ou à un gramme pour cette quantité d'eau.

Art. XIV. Sels ferriques ; eaux minérales.

Plusieurs sels ferriques, tels que le carbonate, le sulfate, la lactate de fer sont souvent employés dans le traitement de plusieurs affections chroniques de l'œil. J'ai sur ces composés l'opinion la plus favorable, surtout du carbonate de fer, que j'ai souvent prescrit comme hyposthénisant, conjointement avec le sulfate de quinine et l'extrait de ciguë, contre les amauroses congestives et les choroïdites chroniques. Les préjugés, cependant, ont tellement détourné l'attention de l'observation directe sur la véritable action dynamique des sels de fer, qu'il faut aujourd'hui de grands efforts pour déchirer le voile qui empêche de se faire jour.

Plusieurs maladies chroniques de l'œil, surtout les affections amaurotiques de nature hypersthénique et les ophthalmies anciennes, sont souvent traitées avantageusement à l'aide de différentes eaux minérales sous forme de bains généraux, de

fomentations ou même de douches. Pour cela l'eau, quelle qu'elle soit, doit être presque froide, l'action stimulante du calorique pouvant augmenter la maladie. Je préfère en général les eaux de mer. On s'imagine généralement que l'action dynamique des eaux de la mer est tonique ou excitante. C'est une erreur. Cette eau agit d'abord antiphlogistiquement par sa fraîcheur, par la soustraction de calorique qu'elle opère, ensuite par l'absorption et le passage dans le sang de ses principes constituants, tels que le chlorure de sodium, le brome, etc., qui sont tous hyposthénisants. On y joint utilement la natation qui agit aussi heureusement. Les eaux minérales sulfureuses, alcalines, ferrées ou autres, n'agissent sur l'économie que par le double mécanisme que nous venons d'indiquer ; et comme leurs éléments constitutifs, savoir le soufre, les oxides de fer, la soude, l'acide carbonique, etc., sont hyposthénisants, elles exercent toutes la même action générale ; leurs différences tiennent uniquement à la spécialité de leurs éléments dont l'action hyposthénisante porte plus particulièrement sur tel ou tel appareil. C'est précisément à cette vertu hyposthénisante énergique que l'on doit les cures merveilleuses que toutes les eaux minérales produisent annuellement de maladies chroniques à fond d'excitation, lesquelles avaient résisté aux remèdes antiphlogistiques ordinaires. Réfléchissez en effet à la nature des affections que l'on combat ordinairement par ces agents, elles sont toutes au fond de nature hypersthénique (rhumatisme, goutte, gastrites, paralysies, névralgies, hypertrophies viscérales, palpitations, affections vésicales, etc.). Les maux d'yeux susceptibles d'éprouver de l'amélioration par ces eaux ne font pas exception à la remarque précédente. Les boues minérales qu'on applique aussi en fomentation sur les yeux agissent d'après les mêmes principes ; mais quant à la douche qu'on fait quelquefois tomber sur les paupières fermées, elle agit par un triple mécanisme, par la secousse sur les tissus, par l'absorption et par l'évaporation du liquide, laquelle détermine la soustraction d'une certaine quantité de calorique. Ces douches d'eaux minérales ont été utiles à plusieurs amaurotiques ; j'ai vu au reste des sujets atteints d'amaurose hypersthénique ou d'ophthalmie chronique retirer d'excellents effets de la douche d'eau de fontaine qu'ils se donnaient en plaçant leur figure contre le jet d'un tuyau.

Les considérations précédentes font suffisamment pressentir tout le parti avantageux qu'on peut tirer des eaux minérales dans le traitement des maladies de l'œil, soit qu'on les emploie extérieurement, soit qu'on les prescrit par bouche. L'eau de seltz, dont le principe actif est le gaz acide carbonique, est utilement employée par bouche comme toutes les eaux acidules, elle rafraîchit si elle est bien mousseuse, et peut être regardée comme un excellent antiphlogistique (*V. Ann. de Thér.*, t. I).

Art. XV. Purgatifs.

Nous avons déjà vu quel était le mode d'action des purgatifs, et les cas dans lesquels ils pouvaient être utilement employés; il nous reste à indiquer ceux de ces remèdes qui sont le plus utiles en ophthalmologie. Parmi les purgatifs végétaux on préfère ordinairement ceux dits extractifs, en ce que leur action est énergique et opère sous très peu de volume, de ce nombre sont la gomme gutte, la scammonée, l'huile de croton tilium, l'aloès, le jalap. Viennent ensuite, la coloquinte, le sené, la rhubarbe, dont l'action est beaucoup moins prononcée. Se présentent enfin l'huile de ricin, le tamarin,

la casse, la manne qu'on distingue communément sous le nom de laxatif doux. On combine diversement ces différentes substances selon l'effet qu'on veut produire. En général si l'on veut déterminer une hyposthénisation bien marquée il faut s'arrêter à la première catégorie. Nous avons déjà fait remarquer que l'aloës combiné à la gomme gutte donnait des résultats sûrs et satisfaisants (voyez-en ci-devant la formule). Il ne faut pas oublier, cependant, que la gomme gutte comme toutes les substances résineuses est difficile à digérer et donne des coliques chez quelques personnes, si elle n'est pas dissoute avant d'être combinée à l'aloës. L'huile de croton donne également de bons résultats à la dose de une à trois gouttes, réduite en pilules, à l'aide de la poudre de gomme. Parmi les purgatifs minéraux, nous comptons principalement le calomel, le sulfate de magnésie, l'eau de sedlitz, le tartre stibié, etc. On attribue communément des vertus presque spéciales au calomel ; j'ai éprouvé moi-même autrefois une grande sympathie pour ce médicament; j'avoue, cependant, que j'en suis revenu en partie comme purgatif ; il donne des coliques. un goût métallique désagréable, et au total il ne produit pas de meilleurs effets que les médicaments végétaux que nous venons d'indiquer en première ligne. En général je ne suis pas très enclin pour les remèdes minéraux, par la raison qu'indépendamment des erreurs fâcheuses qui sont souvent commises, il est prouvé que leur base se revivifie dans l'organisme, peut rester dans l'économie et produire plus tard des effets mécaniques plus ou moins graves, ainsi qu'on en a des exemples. Il a été, il est vrai prouvé depuis longues années, qu'après avoir agi sur le vitalisme, la base de tout remède minéral est rejetée de l'économie par les quatre émonctoires connus (appareils urinaire, pulmonaire, dermique, intestinal) ; mais cette loi souffre beaucoup d'exceptions. Nous avons dû sauter en quelque sorte rapidement sur tous ces articles, crainte de nous détourner un peu trop du but de cet ouvrage. Il nous était cependant impossible de passer sous silence les principes d'application que nous suivons dans les prescriptions dont nous devons parler, puisque ces principes ne sont pas ceux qu'on enseigne communément. Nous prions le lecteur de pas nous juger *a priori*.

DES MALADIES DE LA CONJONCTIVE.

Remarques générales. La conjonctive est évidemment une continuation du derme réfléchi à la surface de l'œil et des paupières ; aussi n'est-il pas étonnant que la muqueuse oculaire s'enflamme constamment dans certaines dermites éruptives (variole, scarlatine, rougeole, etc.) ; qu'elle ait une très grande sympathie avec les fonctions de la peau : et que plusieurs de ses maladies offrent une si

grande analogie avec celles de la muqueuse des organes génitaux. Cette seule analogie de structure, méconnue jusqu'à ce jour, suffirait déjà pour expliquer certaines sympathies morbides qui existent entre les maladies des muqueuses oculaire et génitale (sympathie par similitude d'organisation et de propriétés vitales). On a mis en doute le passage de la conjonctive sur la cornée. MM. Ribes, Wallace et plusieurs autres ont embrassé cette opinion ; ils croient que la muqueuse s'arrête à la circonférence de la cornée. Scarpa, pourtant, s'était servi d'un argument bien simple pour prouver la thèse opposée ; le passage du ptérygion de la sclérotique sur la cornée, démontre évidemment la continuation de la conjonctive sur tout l'hémisphère antérieur de l'œil. Winslow a dit positivement qu'on pouvait disséquer la conjonctive cornéale ; les recherches les plus récentes ont prouvé que cela était exact (Broc, Travers, Blandin). On peut effectivement, à l'aide d'un scapel bien tranchant, suivre la muqueuse jusqu'à la circonférence cornéale ; ses adhérences et son amincissement augmentent considérablement à mesure qu'on avance vers le centre. C'est même à cette circonstance qu'est due la forme triangulaire du ptérygion, ainsi que nous le verrons plus loin. Cette membrane présente les mêmes conditions que celle de l'utérus ; elle n'est bien prononcée qu'en cas de maladie. D'ailleurs, en jetant un œil de cadavre dans l'eau bouillante, on voit de suite la cornée se couvrir d'une peau blanche, presque mucilagineuse, qu'on peut soulever avec la pointe d'un scapel, et qui est évidemment une continuation de la conjonctive sclérotidale. Une autre circonstance digne de remarque à propos de la conjonctive cornéale, c'est que cette membrane est dépourvue de glandes muqueuses ; de sorte qu'elle ressemble plutôt à une séreuse. Travers la regarde comme telle. Ce changement d'une muqueuse en séreuse était ici nécessaire pour la conservation de la diaphanéité de la cornée. D'ailleurs, on voit aussi la muqueuse vaginale devenir séreuse en passant sur le museau de tanche.

La conjonctive est très vascularisée ; elle reçoit ses vaisseaux d'un double source : de l'intérieur et de l'extérieur de l'orbite. Les premiers émanent des branches de l'ophthalmique (artère lacrymale, oculo-musculaires) ; les seconds proviennent des artères palpébrales supérieures et inférieures. Ces deux ordres de vaisseaux ou plutôt d'appendices vasculaires s'anastomosent réciproquement, et forment sur la conjonctive sclérotidale deux réseaux dont l'un superficiel, l'autre profond (Rœmer, *Zeitzchrist fur die ophthal.* 1835. B.V. H. I.). Le réseau superficiel résulte des artères données par les palpébrales et la lacrymale ; se divisant en rameaux plus petits à mesure qu'elles avancent, elles se dirigent en serpentant vers le bord de la cornée, où elles forment des anastomoses en arcades et se mettent en communica-

tion avec le réseau profond. Ce dernier est formé lui-même de vaisseaux beaucoup plus petits, naissant en partie des artères oculo-musculaires et en partie des ciliaires, avant leur pénétration à travers la sclérotique. Les ramifications de ces deux réseaux forment au pourtour de la cornée une couronne vasculaire située précisément sur les sinus veineux de l'iris. De toutes les parties de cette couronne, partent de nombreuses ramifications très fines qui se dirigent vers le centre de la cornée, et se subdivisent chacune, en marchant, en deux ou trois vaisseaux plus petits qui s'enfoncent manifestement dans la substance de la cornée. Nous verrons plus loin que la connaissance de cette disposition vasculaire est de la plus haute importance pour le diagnostic et le traitement de plusieurs espèces d'ophthalmie. Contentons-nous de faire remarquer pour le moment :

1° Que c'est principalement à cette grande quantité de vaisseaux de la surface de l'œil qu'est due la singulière prédisposition de la conjonctive aux inflammations ; 2° que la flaccidité de son tissu la rend susceptible d'un grand gonflement sous l'influence des congestions sanguines, et ses vaisseaux perdant aisément leur tonicité deviennent fréquemment variqueux. C'est ce qui a lieu à la suite des conjonctivites d'une longue durée ; 3° qu'attendu la plus grande vascularité de la conjonctive de l'angle interne de l'œil, les phlogoses sont souvent plus prononcées du côté de la caroncule (Morgagni) ; 4° que la communication directe des vaisseaux de la tempe et de l'angle interne de l'orbite avec ceux de la conjonctive, explique l'utilité qu'on peut retirer des évacutions sanguines de ces régions dans les ophthalmies ; 5° qu'attendu que la principale source du sang de l'œil est dans la carotide intra-crânienne, cela explique pourquoi certaines lésions cérebrales occasionnent l'injection de la conjonctive, l'œdème de cette membrane; *et vice versâ*, pourquoi les phlogoses oculaires sont quelquefois accompagnées de délire, etc. ; cette considération s'applique avec plus de raison aux maladies intra-orbitaires (Blandin) ; 6° enfin, que par suite de ces mêmes raisons, et surtout du retour du sang veineux de l'œil dans l'intérieur du crâne, la saignée de la jugulaire peut être d'un grand secours dans les inflammations graves de cet organe.

Comme toutes les muqueuses, la conjonctive est susceptible de reproduction : c'est ce que nous observons tous les jours à la suite de l'ablation du ptérygion, de l'encanthis, du chémosis et d'autres espèces de tumeurs ; c'est ce qu'on voit aussi après certaines brûlures. Cette faculté cependant ne s'étend pas au delà de certaines limites, ainsi que nous le verrons en traitant de l'ankyloblépharon, etc. Cette membrane tolère d'une manière étonnante l'action des caustiques, et surtout de la pierre infernale; il m'arrive souvent de promener un crayon de nitrate d'argent à la surface de l'œil ou des paupières, et d'en retirer les plus grands avantages ; la portion détruite se reproduit promptement. Le même phénomène s'observe sur les muqueuses génitales, principalement sur celle du vagin. La conjonctive oculo-palpébrale se réfléchit dans les points lacrymaux, et se continue avec la muqueuse du syphon lacrymal, des fosses

nasales, du pharynx, etc. Cela explique comment la médication par les narines, la bouche et le tube intestinal, à l'aide de sangsues, de purgatifs, etc., peut avoir une influence très marquée dans les maladies de la conjonctive. Les nerfs de la conjonctive oculaire émanent, comme ceux de la glande et de la caroncule lacrymales, de la première branche de la cinquième paire. La sensibilité de cette membrane est fort exquise à l'action de certains stimulnus. Néanmoins, l'anatomie ne nous a pas encore appris la quantité absolue de nerfs qui la pénètrent. Tout ce que nous savons, c'est qu'elle s'affecte aisément, de même que la cornée, dans les maladies de la cinquième paire des nerfs cérébraux. La conjonctive enfin est très pourvue de vaisseaux lymphatiques qui ont été injectés dans ces derniers temps. Ces vaisseaux, comme ceux du reste de l'œil et de l'orbite, se terminent dans les ganglions rétro et sous-oculaires.

Quoique la conjonctive oculo-palpébrale ne soit qu'une seule et même membrane, il est d'observation que ses maladies existent très souvent indépendamment de celles de la muqueuse palpébrale. On peut diviser en quatre catégories les maladies de la conjonctive oculaire : 1° Lésions traumatiques et brûlures. Nous en avons parlé ; 2° Phlogoses et leurs conséquences, telles que pustules, brouillards, aphthes ou ulcérations superficielles, ptérygion, encanthis, varices (cirsophthalmie externe), etc. ; 3° Tumeurs. Elles présentent plusieurs variétés. Les unes sont aqueuses, enkystées ou non ; telles que les phlyctènes, l'œdème, les kystes proprement dits de la surface de l'œil. Les autres sont sanguines, comme l'ecchymose, les tumeurs érectiles, la mélanose conjonctivale ; d'autres sont squirrheuses ou cancéreuses ; d'autres enfin graisseuses (*pinguecula*) ; 4° Névroses. De ce nombre sont la phlegmasia alba dolens de la conjonctive, la xérophthalmie et une espèce particulière de tache cornéale que nous ferons bientôt connaître. Arrêtons nous d'abord aux conjonctivites.

CHAPITRE PREMIER.

CONJONCTIVITES AIGUES.

L'individualisation des inflammations des tissus de l'œil n'est possible que dans les formes chroniques de la maladie. Dans les ophthalmies aiguës, pour peu que le mal ait un certain degré de violence, toutes les membranes, et même les humeurs de l'organe participent à l'inflammation. Ce qui prouve cette assertion, c'est que dans les conjonctivites aiguës proprement dites où la phlegmasie semble toute bornée à l'extérieur, on observe très souvent l'hypopion, quelquefois aussi l'amaurose ; ce qui le prouve encore, c'est la photophobie qui accompagne ces mêmes inflammations. Ne voyons-nous pas très fréquemment dans le taraxis, une intolérance extrême pour la lumière? Comment expliquer ce phénomène si ce n'est par la propagation de la maladie sur la rétine ? N'est-il pas absurde de prétendre avec cer-

tains spécialistes que la photophobie indique une inflammation de la sclérotique (ophthalmie rhumatismale)? Sans doute que la sclérotique peut être enflammée, ainsi que nous allons le voir; mais ce n'est pas la phlogose de cette membrane qui détermine le symptôme en question, c'est l'état d'irritation phlogistique de la rétine. J'ai prouvé ailleurs cette dernière assertion par un fait qui m'est propre, accompagné d'autopsie. Un autre point non moins digne de remarque, est relatif à la nature des ophthalmies. Il est très curieux de voir certains soi-disants réformateurs établir sérieusement une sorte de confédération conjonctivale dont ils tracent les limites, les caractères, et surtout la forme géographique de l'injection sanguine. Laissons de côté ces subtilisations qui ne peuvent en imposer qu'aux esprits faibles. Toutes les conjonctivites aiguës, pour peu qu'elles aient une certaine intensité, se ressemblent dans leur première période et exigent le même traitement, à quelques petites différences près. Qu'une ophthalmie se déclare, par exemple, chez un sujet scrofuleux, rhumatisant, goutteux, vérolique, dartreux, etc., à la suite d'une blessure à l'œil, vous aurez une réaction immédiate plus ou moins intense; la conjonctive est rouge comme de l'écarlate, la photophobie prononcée; de sorte que vous ne pouvez pas ouvrir un seul instant les paupières pour examiner la forme de l'injection, qui est d'ailleurs toujours la même dans ces cas. Que ferez-vous? Aurez-vous recours à un traitement spécifique? Ce serait irrationel. Le traitement antiphlogistique bien dirigé est ce qui convient dans tous ces cas indistinctement; car, nous le répétons, dans leur période photophobique, toutes les conjonctives se ressemblent et exigent la même médication. La cause particulière cependant peut exercer son influence spéciale et rendre impossible la résolution complète, si l'on s'en tenait aux seuls remèdes précédents; cette influence, néanmoins, ne peut avoir lieu que vers la période aphotophobique de l'inflammation. C'est alors que la conjonctivite acquiert des caractères spéciaux qui offrent un rapport constant avec la nature de la cause; c'est alors qu'une autre médication devient indispensable; mais croyez-vous que ce soit là du nouveau? Les bons praticiens ont toujours traité les conjonctivites chroniques en tenant compte de leurs causes particulières. Qu'elle soit la suite d'une ophthalmie aiguë, ou bien qu'elle débute primitivement par l'état aphotophobique, la conjonctivite exige toujours alors des modificateurs particuliers, déterminés d'après certaines données que nous indiquerons tout à l'heure. Une chose néanmoins appartient exclusivement aux modernes concernant les ophthalmies chroniques; elle est relative à l'un des éléments du diagnostic, ou à la détermination du siége d'après la forme de l'injection. Ces caractères sont d'autant plus importants à connaître, que c'est, comme on sait, dans le système capillaire que toute

inflammation à son point de départ (Lobstein, Hunter, Haller) : ils ont été signalés pour la première fois par plusieurs chirurgiens anglais dont nous aurons soin de citer les noms. Il est passablement ridicule, après cela, de voir quelques personnes parmi nous s'approprier de sang froid ce qui ne leur appartient aucunement.

On prévoit déjà, par les considérations précédentes, que j'admets deux classes de conjonctivites ; les unes aiguës ou les autres chroniques. J'appelle aiguë une conjonctivite, tant qu'elle est accompagnée de photophobie; chronique lorsqu'elle manque d'une pareille condition. Ce n'est pas le temps de la durée d'une ophthalmie qui peut servir pour caractériser son état d'acuité ou de chronicité, et en régler par conséquent le traitement ; il y a des conjonctivites qui sont aphotophobiques en débutant, d'autres qui conservent encore leur caractère d'acuité après un mois ou deux d'existence. En prenant ainsi pour point de départ l'état fonctionnel ou sensitif de l'organe, il n'y à pas à se tromper ; on saura de suite par quelle classe de modificateurs le traitement doit commencer. C'est en vain qu'on chercherait dans les arborisations vasculaires ou l'intensité de la rougeur, cette donnée si essentielle de la thérapeutique des ophthalmies ; cela n'empêche pas cependant de tenir compte de la forme congestionnelle de la maladie, surtout dans le traitement des conjonctivites chroniques.

J'admets deux espèces de conjonctivites aiguës, l'une *franche*, *essentielle*, *idiopathique*, ou non dépendant de causes spécifiques ; l'autre *purulente*. Cette dernière offre trois variétés : la gonorrhoïque, celle des nouveau-nés, et celle des armées ou des Orientaux. Les conjonctivites chroniques présentent autant d'espèces qu'il y a de causes particulières susceptibles de les produire : nous nous expliquerons tout à l'heure.

CONJONCTIVITE FRANCHE.

J'ai déjà dit ce que j'entendais par conjonctivite franche, idiopathique ou essentielle. Toute conjonctivite chez un sujet non dyscrasique, qui parcourt ses périodes dans un espace de temps déterminé (de 10 à 60 jours, Hipp.), mérite cette dénomination. On pourrait la comparer à la pneumonie franche. Peu importe d'ailleurs, qu'elle ait étéoccasionée par une cause traumatique, par l'action d'un caustique, d'une insolation, d'un courant d'air, etc. Comme toute autre phlogose aiguë, celle de la conjonctive peut admettre quatre degrés, sous le rapport de l'intensité. J'appliquerai à cette maladie la doctrine générale des phlogoses, établie par Lobstein.

Le premier degré, le *taraxis* des anciens (*ophthalmia levis*, *angularis*, etc.), se caractérise par une rougeur légère, partielle, de la conjonctive. Ce degré est quelquefois le point de départ de l'ophthalmie la plus formidable, le phlegmon oculaire. On ne confondra pas les simples ecchymoses, et les congestions passives de la conjonctive avec la maladie dont il s'agit. Il y a cette différence entre une rougeur inflammatoire d'une membrane muqueuse, et une rougeur congestionnelle dépendant d'une simple stase sanguine : dans le premier cas, il a toujours sécrétion morbide d'un liquide quelconque ; souvent aussi douleur, chaleur, etc. En outre, la rougeur sur le cadavre ne s'en va pas par le lavage ni par la macération ;

tandis que rien de pareil ne s'observe dans la rougeur non inflammatoire. Dans le second degré (épiphlogose de Lobstein) la rougeur de la conjonctive est totale, uniforme ; les symptômes physiques et physiologiques sont très prononcés; la photophobie et le larmoiement surtout sont inteuses ; il y a gonflement de la muqueuse. L'épiphlogose correspond à l'inflammation adhésive de J. Hunter, génératrice des fausses membranes, etc. Dans le degré précédent, au contraire, la sécrétion est muco-séreuse et sanguinolente, et incapable de former des fausses membranes ou tout autre corps organisé. Le troisième degré a été nommé *métaphlogose*, à cause de la circonstance la plus essentielle qui le constitue, l'extravasation de sang dans les tissus sous-jacents : c'est le chémosis des anciens. Nous verrons que cette extravasation sanguine ne peut être ici que le résultat de la violence de l'inflammation ; circonstance qui ne se rencontre pas dans les deux degrés précédents, et qui présente des indications curatives particulières. Le quatrième, ou le plus haut degré enfin de la conjonctivite, est caractérisé par la sécrétion purulente à la surface de l'œil ; c'est l'*hyperphlogose* du pathologiste de Strasbourg.

Ces distinctions n'ont rien de subtil ; elles offrent la même importance pratique que celle reconnue dans les brûlures. Il est à peine nécessaire d'ajouter que ces degrés de la conjonctivite peuvent s'échanger réciproquement, et se convertir l'un dans l'autre, ou bien plusieurs d'entre eux exister à la fois. C'est ainsi, par exemple, que dans le chémosis (troisième degré, métaphlogose), on trouve en même temps les deux degrés précédents (phlogose, épiphlogose) sur la conjonctive palpébrale, et que dans l'ophthalmie purulente (hyperphlogose), les quatre degrés se rencontrent en même temps. Un exemple assez frappant de la coexistence de la gradation dont il s'agit dans une même région, est très fréquemment fourni par la dissection des tumeurs blanches. Vous trouvez ici une infiltration séro-sanguinolente, ou des foyers aqueux, avec une rougeur légère (phlogose au premier degré, comme dans les phlyctènes de la conjonctive) ; là des fausses membranes, des tissus épaissis par l'infiltration de lymphe plastique (épiphlogose) ; à côté, ce sont des dépositions de sang extravasé par la violence de l'inflammation (métaphlogose) ; plus loin, c'est du pus infiltré ou concentré en foyers, comme dans la conjonctivite pustuleuse, dans l'hypopion, etc. (hyperplogose). Ces considérations nous mettent déjà dans la voie de la symptômatologie de la maladie.

§ Ier. Caractères. A. Physiques. On peut réduire à quatre ses caractères matériels : 1° *Rougeur variable en intensité, suivant le degré de phlogose.* On conçoit facilement une série de nuances sous ce rapport, depuis le taraxis jusqu'au chémosis, ou depuis l'ophthalmie angulaire jusqu'à l'hyperphlogose conjonctivale. La teinte de la période aiguë de la conjonctive est toujours la même (écarlate plus ou moins prononcé), quelle que soit la nature de la cause. La conjonctive ressemble à un morceau de drap rouge dans le chémosis. La muqueuse palpébrale participe plus ou moins à cette rougeur,

tant que le mal reste à la période aiguë; elle s'en charge presque seule ensuite lorsque la phlogose passe à l'état chronique. Les vaisseaux de la conjonctive, sont tellement fins que dans l'état normal cette membrane paraît blanche; mais lorsque par la violence d'une phlogose le liquide force les vaisseaux, non seulement la muqueuse devient rouge, comme après une injection anatomique, mais encore boursouflée, variqueuse et infiltrée plus ou moins de sang extravasé par exosmose ou par rupture vasculaire. L'intensité de la teinte rouge est, ainsi que nous venons de le dire, toujours en rapport avec le degré de violence de l'inflammation, mais il n'est pas toujours facile d'examiner attentivement cet état de l'organe, attendu la vivacité extrême de la photophobie; lorsque cependant la maladie est passée à l'état chronique, la rougeur offre des particularités fort importantes, sur lesquelles nous nous arrêterons plus loin. Il est à peine nécessaire d'ajouter que la rougeur de la conjonctive est très superficielle, la membrane qui en est le siége pouvant être facilement remuée à l'aide d'un stylet mousse, ou même excisé au besoin; tandisqu'elle est profonde, au contraire dans l'inflammation de la sclérotique, de la cornée, de l'iris, etc. Ajoutons que dans la première période de la conjonctivite la rougeur existe toujours à une certaine distance de la cornée, autour de laquelle cette membrane conserve souvent, pendant longtemps, l'aspect qui lui est propre; tandis que dans la sclérotite la rougeur se montre constamment autour de la cornée par l'injection de la zone vasculaire qui existe en cet endroit, et qui communique avec les vaisseaux des tissus profonds. Rien n'empêche, au reste, que la rougeur de la conjonctive ne coexiste avec celle de la zone péricornéale, ce qui signifie que d'autres tissus (cornée, sclérotique, iris, choroïde) participent à l'inflammation.

2° *Gonflement de la conjonctive et des paupières.* Nous venons de faire observer que la muqueuse oculaire ne pouvait rougir sans se gonfler en même temps. Son gonflement est en raison de l'intensité de la rougeur ou de la congestion sanguine. Lorsque la congestion est intense, une partie du sang s'extravase dans le tissu sous muqueux, et le boursoullement devient quelquefois très considérable (métaphlogose). La conjonctive forme alors autour de la cornée une sorte de bourrelet qui empiète plus ou moins sur l'aire cornéale, et donne au centre de l'œil l'apparence d'un véritable trou; de là le nom de *chémosis* (Χασμη, ης, baillement, ouverture, trou). Le boursouflement s'étend dans toute l'étendue de la muqueuse; il est cependant plus prononcé vers la périphérie de la cornée, parce que là les vaisseaux se trouvent comme dans une sorte d'impasse, et le sang s'y extravase plus facilement. Les paupières subissent nécessairement la même expansibilité; elles deviennent quelquefois phlegmoneuses, au point de ne pouvoir être écartées entre

elles, surtout lorsque la cause est de nature catarrhale. Cette circonstance est souvent tellement prononcée, que la peau de la joue y participe également; elle oblige le malade à rester les yeux fermés, et empêche le médecin de bien observer l'état de l'organe. Il ne faut pas oublier enfin que l'œil tout entier et même les tissus rétro-oculaires prennent part plus ou moins à ce gonflement dans les fortes conjonctivites.

3° *Obscurcissement cornéal.* Pour peu que l'ophthalmie soit intense, la cornée se brouille, elle perd momentanément une partie de sa diaphanéité, au point que souvent l'iris ne peut être aperçu que fort faiblement, ou même pas du tout. La photophobie et le gonflement palpébral d'ailleurs ne donnent guère l'aise de bien apprécier l'état du diaphragme irien et de l'ouverture pupillaire. Cet état de brouillement de la cornée tient à plusieurs causes; d'abord au gonflement de sa substance par la congestion qu'elle subit en même temps que la conjonctive; ensuite à l'injection forcée de ses vaisseaux et aux épanchements qui ont lieu entre ses mailles, ainsi que cela résulte de l'espèce d'hypopion qu'on y observe quelquefois (ovyx); enfin à la grande quantité de larmes qui arrosent continuellement la surface de l'œil et qui mettent obstacle à la vision. Mais une autre cause de cet obscurcissement, à laquelle on n'a pas encore fait assez d'attention, c'est l'état de distension de tout l'organe par l'action d'éréthisme des muscles droits : pressez un œil entre vos doigts dans le sens de ses muscles, de manière à faire bomber la cornée, vous verrez cette membrane se troubler immédiatement (Wardrop).

4° *Epiphora.* Il y a, il est vrai, un moment dans le phlegmon de la conjonctive où l'œil est sec, toute sécrétion séro-muqueuse étant suspendue, mais ce moment n'est pas de longue durée. C'est ce qu'on observe aussi dans les fortes inflammations de la gorge, des fosses nasales, et de tous les organes muqueux en général. Hippocrate avait désigné du nom de xérophthalmie cet état de la maladie. L'œil étant le siége d'une congestion permanente, devient la source d'une sécrétion abondante de larmes âcres et chaudes d'abord, puis muqueuses. On serait dans l'erreur, si l'on croyait que ce liquide provenait uniquement de la glande lacrymale. Sans doute que cette glande y contribue pour une certaine part; mais c'est ailleurs qu'il faut en chercher l'origine principale. La muqueuse tout entière subit ici le même travail sécréteur que les membranes schnéidérienne et bronchique, durant les rhumes dits de cerveau et de poitrine. Les criptes sébacés d'ailleurs qui existent en grande abondance dans les paupières, la caroncule lacrymale, et enfin l'humeur aqueuse qui suinte continuellement par les pores de la cornée, fournissent principalement l'espèce de pluie lacrymale qui arrose incessamment la joue du malade. Cette sécrétion est sanguinolente quelquefois dans les

premiers moments, ce qui s'explique aisément par les considérations précédentes. La matière muco-sébacée est tellement plastique, qu'en se coagulant à la racine des cils elle colle fortement les deux paupières entre elles. On pourrait comparer ce flux aux diarrhées aiguës.

B. Physiologiques. Les caractères physiologiques peuvent se résumer sous deux chefs principaux : — 1° *Exaltation de la faculté sensitive.* La douleur, le sentiment de chaleur, la photophobie, l'insomnie et le délire lorsqu'il existe appartiennent à cette catégorie de symptômes. C'est toujours par la douleur que la conjonctivite débute ; le malade y accuse d'abord un sentiment de lourdeur, de picotement incommode, comme si des petits graviers existaient entre les paupières : cette douleur est progressive ; de légère et locale qu'elle est d'abord, elle devient bientôt vive, irradiante vers le front, la tempe et l'occiput. Succède bientôt la photophobie, qui est elle même progressive comme la douleur. L'aversion pour la lumière dépend uniquement de l'état de surexcitation de la rétine, ou plutôt de la participation de cette membrane à l'inflammation ; cet organe vomit pour ainsi dire le fluide lumineux, comme un estomac enflammé rejette toute espèce de boisson. Quoique les paupières soient fermées, la lumière pénètre toujours à travers leurs mailles, si le malade reste exposé à la clarté ; aussi se cache-t-il dans l'obscurité. Indépendamment de ce phénomène réactionnel, le malade voit aussi dans l'obscurité, quoique ses yeux soient fermés, des points lumineux, des étincelles, des étoiles, des fusées, etc. (*pyropsie*) : ce qui tient, sans aucun doute, à l'état congestionnel de la rétine et des vaisseaux de la choroïde qui la compriment. — 2° *Réaction constitutionnelle ;* fièvre plus ou moins intense, avec ou sans délire suivant le degré de la maladie, suppression des sécrétions dermiques (peau sèche) et intestinale (constipation), anorexie, langue chargée, haleine fétide, envies de vomir, symptômes encéphaliques. Tels sont les phénomènes de la réaction générale ; ils sont, comme on le voit, analogues à ceux de toutes les inflammations aiguës d'une certaine gravité : plusieurs d'entre eux peuvent manquer si la conjonctive n'est pas intense.

C. Pathogénésie. Considérée d'une manière générale, l'inflammation de la conjonctive n'offre rien qui lui soit particulier sous le rapport de la génèse des symptômes. Ici comme ailleurs effectivement on observe la succession phénoménale connue, savoir : irritation, congestion, chaleur, douleur, rougeur et gonflement, puis enfin réaction constitutionnelle ; mais examinée sous le rapport de la progression de ses symptômes, la conjonctivite offre trois époques très distinctes, savoir : d'ascension (3 à 15 jours de durée), de stationnalité (autant de temps), de déclinaison (une à plusieurs semaines). Ainsi qu'Hippocrate l'a fait remarquer, la durée totale d'une ophthalmie franche est ordinairement de quelques jours à deux mois. Pour qu'elle se prolonge davantage, il faut la concurrence de causes particulières, ce qui la fait rentrer alors dans la catégorie des phlogoses oculaires

chroniques dont nous devons bientôt traiter. Sous le point de vue pratique néanmoins il y a de l'avantage à diviser en deux périodes toute la durée d'une ophthalmie, période hypersthénique ou photophobique tant qu'il y a intolérance pour la lumière ; période aphotophobique, ou de déclinaison, à compter du moment où le malade peut ouvrir les yeux sans beaucoup souffrir de l'action de la lumière. Ainsi, les caractères physiques peuvent exister au même degré dans la seconde période ; l'absence seule du caractère physiologique indiqué signale cette époque de la maladie.

D. Terminaisons : résolution complète; état chronique ; suppuration limitée ; perte de l'organe visuel. Lorsque la conjonctivite est franche, elle peut se terminer heureusement dans les limites que nous venons de tracer. Elle passe au contraire à l'état chronique, lorsque des causes particulières interviennent et prolongent indéfiniment sa période aphotophobique. Dans d'autres circonstances, c'est par l'hypopion, soit de la cornée, soit de la chambre antérieure, soit des deux à la fois, que la maladie se termine, ou bien par un abcès dans le tissu sous-conjonctival. L'organe peut enfin être anéanti par suite de la phlogose; cela arrive, tantôt par la paralysie de la rétine, tantôt par gangrène de la cornée. Des épanchements ayant lieu dans l'intérieur de l'œil, surtout entre la choroïde et la rétine, cette membrane se trouve comprimée par eux et se paralyse pendant la période ascendante de la maladie (Scarpa) ; le patient reste alors aveugle sans ressource : aussi porte-t-on avec raison un mauvais pronostic lorsque le malade cesse tout à coup d'être photophobique durant la marche ascendante de la conjonctivite. La cornée se gangrène quelquefois à la suite d'un chémosis, comme le gland par le paraphymosis ; l'étranglement que le bourrelet conjonctival occasionne sur les petits vaisseaux nourriciers de la cornée explique parfaitement la prompte mortification de cette membrane : l'œil ne tarde pas alors à se crever par l'action incessante des quatre muscles droits.

§ II. Etiologie. A. *Constitutionnelle.* Les causes de la conjonctivite franche diffèrent à peine de celles de toutes les autres inflammations idiopathiques. Les auteurs mentionnent particulièrement les suivantes: 1° *Excrétions supprimées*, telles qu'une sueur arrêtée par l'action brusque du froid, l'arrêt accidentel des menstrues, d'une épistaxis habituelle ou de toute hémorrhagie périodique (Scarpa), la guérison inopportune d'une suppuration ancienne (Morgagni), d'une éruption réputée salutaire (Ware), etc. La conjonctivite grave qu'on observe quelquefois chez les femmes enceintes ou qui viennent d'accoucher, entre aussi dans cette catégorie, mais cette affection prend alors aisément le caractère purulent. — 2° *Rétention de matières irritantes dans les voies digestives* (ou plutôt les irritations gastriques qui les simulent). Rien n'est plus fréquent que de rencontrer des conjonctivites produites par ce qu'on appelait autrefois un embarras gastrique (gastrite légère). Les gastronomes, ces enfants de la joie, qui ne s'ennuient point à table ; les prêtres et les moines, dont les caves sont bien approvisionnées, offrent une prédisposition assez remarquable pour cette phlogose. Aussi Travers a-t-il dit avec raison que la conjonctivite essentielle était une inflammation des personnes en

bonne santé (*inflammation of health*). La mauvaise alimentation, d'ailleurs, peut produire le même résultat. On s'explique aisément la réaction des irritations gastriques sur la conjonctive, par la continuité des muqueuses. — 3° *Causes morales*, telles que les travaux forcés de cabinet, surtout pendant la nuit ; les chagrins profonds, etc. Ces causes agissent, comme on sait, en produisant des congestions encéphaliques qui finissent par se transmettre à l'organe visuel. J'ai eu plusieurs fois l'occasion de soigner des conjonctivites produites principalement par ces circonstances.

B. *Locale*. Toutes les causes qui agissent directement sur l'œil et qui provoquent des congestions plus ou moins vives, font partie de cet ordre. — 1° *Causes traumatiques et brûlures*. C'est dans cette famille d'agents qu'il faut ranger l'impression de la fumée et des vents terreux sur la conjonctive. Les vents qui entraînent de la chaux, du nitre ou d'autres substances analogues, agissent en irritant et en cautérisant à la fois. — 2° *Courants d'air froid sur l'œil et la figure* lorsqu'on a chaud, ou qu'on est en moiteur. — 3° *Insolation directe ou réfléchie*. Plusieurs fois la conjonctivite la plus formidable a été la conséquence d'un regard fixé au soleil. Le prince Castelcicala que j'ai soigné à Paris, a perdu un œil de cette manière ; il a eu une métaphlogose conjonctivale grave, après une exploration attentive du soleil à travers un grand télescope. Un abbé essuya le même malheur pour avoir exploré avec une lunette d'approche une éclipse solaire. La vive lumière des salles de festins, de spectacles, des fournaises ardentes des fonderies, etc., agit de la même manière. Tout le monde sait combien les yeux des voyageurs souffrent de la lumière réfléchie par les bancs de glace ou de neige. Assalini a fait remarquer qu'à Malte, l'armée française de l'expédition d'Egypte n'a éprouvé de si graves maladies d'yeux que par l'action vive de la lumière réfléchie des maisons blanchies à la chaux.

C. *Prédisposante*. Nous avons déjà fait observer qu'il ne fallait pas de prédisposition pour l'ophthalmie essentielle. Tout le monde peut être blessé à l'œil, y recevoir un coup d'air ou se trouver sous l'influence de toute autre cause irritante. Il ne faut pas oublier néanmoins que cette maladie atteint plus volontiers les personnes athlétiques que les faibles ou cacochymes. Il ne faut pas perdre de vue enfin que les ophtalmies prédisposent aux ophthalmies comme les maux de gorge aux maux de gorge. Sous ce rapport, dit Tommasini, l'inflammation fait exception à cette loi de l'habitude qui veut que les impressions soient d'autant moins ressenties qu'elles se renouvellent plus souvent.

D. *Cause prochaine*. Elle est la même que celle de toutes les autres inflammations, la congestion sanguine. Ce point n'offre plus rien de ténébreux depuis les nombreuses expériences qu'on a pratiquées depuis Haller sur les animaux vivants. Un stimulus étant posé sur un point quelconque (une piqûre d'épingle, par exemple), on voit à l'œil nu le sang y affluer de toutes les directions, même par des mouvements rétrogrades, et donner naissance aux phénomènes inflamma-

toires dans l'ordre que nous avons indiqué. Cette congestion active qui forme la base, le centre d'émanation des symptômes de la phlogose, est bien différente de la stase sanguine qui est toute passive, ainsi que nous venons de le dire. Sur la conjonctive qui s'enflamme, la succession des phénomènes indiqués est de la dernière évidence. Cela explique déjà pourquoi toute conjonctivite intense occasionne une congestion plus ou moins forte de tous les vaisseaux de l'œil et même de la base du crâne. On a dit que dans l'état sain les vaisseaux de cette membrane n'admettaient que la partie blanche du sang ; c'est une erreur. La membrane paraît incolore, parce que les globules du liquide vivifiant n'y passent qu'un à un ; ils ne sont pas assez rapprochés pour être visibles. Il en est autrement lorsqu'il y a congestion, accumulation de globules sanguins; la réflexion de la coloration devient alors possible. D'après les recherches microscopiques les plus récentes, le diamètre des vaisseaux de la conjonctive serait de 0,0006 de ligne pour les plus petits, et 0,0011 pour les plus gros (Muller de Bonn) ; tandis que le diamètre des globules du sang est, dit-on, de 0,01 de millimètre (Prévost et Dumas) ; en conséquence, le sang peut passer dans ces vaisseaux sans rien changer de sa composition. Cette doctrine s'applique d'ailleurs à tous les tissus incolores. Si vous piquez effectivement ces tissus, le sang qui en sort est coloré comme celui des autres parties du corps.

§ III. Pronostic. Très variable suivant les circonstances de la maladie. Il sera toujours favorable si la conjonctivite est légère et le sujet bien constitué, à moins toutefois que quelque circonstance ne fasse craindre le passage de la phlogose à l'état chronique. Il sera réservé, grave, ou très grave dans le chémosis, suivant l'intensité et la marche vers telle ou telle terminaison de la conjonctivite. Nous venons de voir effectivement que l'organe visuel peut être anéanti à la suite de cette maladie, soit par la paralysie de la rétine, soit par la rupture spontanée de la cornée mortifiée, etc. Le danger dans cette phlogose est plutôt dans l'ensemble de la congestion des membranes que dans celle de la conjonctive uniquement : tout l'arbre vasculaire ophthalmique étant injecté, il y a rien d'étonnant que l'œil entier se ressente de la maladie de la conjonctive. D'ailleurs, il est prouvé aujourd'hui, par les recherches de Dugès, que cette membrane a des communications directes avec la choroïde à travers la suture cornéo-sclérotidienne (Dugès, Mémoire lu à l'Académie des sciences en 1834), ce qui expliquerait déjà la facilité de transmission de l'inflammation d'une partie dans une autre du même organe, etc. Lorsque la conjonctivite est compliquée de réaction encéphalique vive ou de quelqu'autre affection grave, on prévoit aisément que le pronostic doit être subordonné à la gravité de la complication. J'ai vu assez souvent le chémosis s'accompagner de délire ; et Demours parle d'un jeune homme dont la congestion oculo-cérébrale était tellement vive qu'il s'est, en sa présence, précipité sur deux pistolets pour mettre fin à sa souffrance.

§ IV. Traitement. Je suis ici obligé de désavouer ce que j'avais écrit sur le traitement des ophthalmies dans la première édition de cet ouvrage. Une plus grande expérience et des études plus approfondies sur l'action des médicaments m'ayant appris que j'avais eu tort d'adopter les idées généralement admises à cet égard. On professe communément que les phlogoses oculaires peuvent se guérir par trois méthodes différentes, savoir : par la méthode antiphlogistique, par la méthode cautérisante ou stimulante, et par la méthode

mixte. C'est une erreur. Il n'y a qu'une seule méthode qui guérit véritablement : c'est l'antiphlogistique ou hyposthénisante ; les autres moyens, tels que les caustiques et les remèdes dits révulsifs, outre qu'ils ne sont pas toujours applicables ni suffisants dans la période ascendante de la maladie, à cause de leur action locale irritante, n'agissent réellement que par l'action dynamique qui succède à leur absorption ; or, cette action est hyposthénisante au fond, ainsi que nous venons de le voir. Nos idées, par conséquent, se sont singulièrement simplifiées. Nous rejetons complétement la croyance que les ophthalmies changent de nature dans leurs différentes périodes, qu'elles deviennent asthéniques vers la fin et réclament les stimulants pour guérir. Pour nous, une phlogose, tant qu'elle existe, ne cesse un instant d'être une affection hypersthénique depuis son début jusqu'à sa terminaison ; elle peut seulement offrir des degrés pathologiques différents, et par là des phénomènes divers, mais le mal ne cesse pour cela d'être de même nature au fond. En principe, en effet, il est absurde d'admettre des phlogoses *asthéniques*, car dans toute phlogose il y a exaltation plus ou moins grande des propriétés vitales ; sans cette exaltation morbide il n'y aurait pas de phlogose. En pratique, la chose n'est pas plus soutenable, par la raison que les remèdes qui guérissent la maladie vers la période dite asthénique ne sont pas stimulants au fond, ainsi qu'on l'avait cru, et c'est là ce qui en avait imposé. Ainsi, nous posons en principe que, quelles qu'elles soient, les ophthalmies réclament un traitement essentiellement antiphlogistique à toutes les périodes ; seulement, ce traitement exige des modifications selon ces mêmes périodes et les causes particulières de la maladie. Il est des modicateurs spéciaux auxquels on doit avoir recours dans certaines conditions, mais ces modificateurs sont tous hyposthénisants, dynamiquement parlant, et leur action élective explique pourquoi ce qui a été utile dans une certaine période ou forme de la même affection, peut cesser de l'être dans une autre. Il suit de ces principes qu'on doit sévèrement proscrire du traitement des ophthalmies les remèdes réellement stimulants, tels que les alcooliques et les opiacés, car ils ne peuvent que nuire. L'alcool camphré, le laudanum, etc., qu'on ajoute aux collyres sont de véritables contre-sens, et ils feraient, assurément, beaucoup de mal si leur quantité n'était pas ordinairement minime, et si leur action n'était contrebalancée par des substances d'action opposée qu'on leur combine le plus souvent, ou bien encore si l'alcool ne s'évaporait à la surface de l'œil au lieu d'être absorbé. On doit, par la même raison, proscrire tous les topiques très chauds sur les yeux enflammés, ainsi que l'électricité, etc.

Le traitement de la conjonctivite franche est en conséquence extrêmement simple et facile ; il s'agit seulement de savoir propor-

tionner l'énergie des moyens à l'intensité de la maladie. Cela est commun d'ailleurs à toutes les phlogoses. L'on est étonné de voir des médecins qui savent parfaitement traiter une pneumonie, une hépatite, une gastrite, s'égarer en présence d'une affection externe de même nature, faute de réflexion suffisante ; tant il est vrai que la routine, les faux principes puisés dans les écoles ou dans les livres nous entraînent. C'est là, d'ailleurs, une conséquence du fâcheux système des *spécialités*. Il en résulte que les praticiens capables abandonnent l'étude de certaines maladies aux *spécialistes*, et ceux-ci, bornés dans leur petit cercle et privés du secours des lumières de la pratique générale, deviennent généralement des individualités exceptionnelles qui gâchent la science à leur profit comme les anciens rebouteurs, etc. De là cette inextricable confusion et tant d'erreurs fâcheuses concernant le traitement de la maladie en question.

A. Médication générale. 1° *Evacuations sanguines*. Comme dans toutes les autres inflammations, les évacuations sanguines sont le remède souverain dans les conjonctivites franches, de quelqu'intensité. Nous disons de *quelqu'intensité*, car elles ne sont pas indispensables si le mal est léger. Leur application convient surtout dans la période ascensionnelle et aussi de stationnalité de la phlogose; elles deviennent moins urgentes dans la période aphotophobique ou de déclin. Les évacuations sanguines ont un double but : de dégorger mécaniquement les vaisseaux congestionnés, et d'hyposthéniser dynamiquement l'économie et la région malade; aussi doivent-elles être générales et locales dans les conjonctivites intenses. On peut cependant employer exclusivement les unes ou les autres quand la maladie n'est pas très intense. Il ne faut pas oublier, au reste, qu'une ophthalmie aiguë de quelque intensité n'est pas seulement une affection locale, la constitution entière étant plus ou moins intéressée, ainsi que cela résulte de l'état fébrile du pouls, de l'état de la langue et des autres phénomènes dont nous avons parlé. Le traitement, par conséquent, doit être général pour être efficace. On pratiquera donc d'abord une bonne saignée du bras qu'on répétera plus ou moins, selon l'état organique du patient et l'intensité de l'inflammation. Si le mal est sérieux, on répétera la saignée matin et soir, ou le lendemain et les jours suivants, d'après la formule de M. Bouillaud, et en ayant toujours pour guide l'état du pouls. La saignée locale succède toujours à la saignée du bras; on la pratique à l'aide de sangsues, ou de ventouses scarifiées autour de l'orbite, et on la répète plus ou moins, selon la marche de la maladie. En général, nous ne renonçons aux évacuations sanguines qu'à compter de l'époque où la photophobie est tombée. D'autres explications sur ce sujet rentreraient dans les règles connues de la thérapeutique générale; nous devons nous en abstenir.

— *Documents sur la saignée dans les ophtalmies.* On a conseillé la saignée du bras, du pied, de la jugulaire, de l'artère temporale, de la veine angulaire du nez; des capillaires péri-orbitaires, temporales, rétro-auriculaires, cervicales antérieures, occipitales, de la face dorsale du pied, de la face interne de la paupière inférieure, etc. (lancette, sangsues, ventouses scarifiées). Ces évacuations sanguines ont été différemment combinées. Demours saignait d'abord de la saphène ou du bras; une demi-heure après il ouvrait la jugulaire; puis il rouvrait de nouveau la première veine, afin, dit-il, d'éviter la syncope par une seule et forte saignée. Cette pratique pouvait être bonne en elle-même, mais le principe qui la dirigeait n'avait pas de fondement. Wentzel voulait qu'on saignât toujours du pied: il croyait beaucoup à la révulsion; puis il appliquait des sangsues à la tempe. Mais, outre que la saignée du pied n'est pas toujours praticable, à cause de la petitesse des veines, le sang qu'on obtient de la saphène n'est souvent que fort peu abondant. Chez un assez grand nombre de sujets, j'ai été tellement désappointé, que je n'ai aujourd'hui recours à cette saignée que fort rarement. Ware (*Surgical observ. relative to the eyes*, t. I, p. 37) mettait une grande confiance dans la saignée de l'artère temporale, qu'il préférait de beaucoup à celle de la jugulaire. Il prétendait que par ce vaisseau, le sang était tiré directement de la source même de la maladie. Si la phlogose n'était pas très forte, il se contentait d'une abondante application de sangsues à la tempe. Sans doute que l'artère temporale communique avec celles de la conjonctive, moyennant les vaisseaux palpébraux, mais il n'est pas exact de dire que le sang qu'on en obtient vienne directement de la source du mal, puisque les ramuscules qui émanent de ce rameau de la carotide externe, et qui vont à la conjonctive, ne sont pas la sixième partie de toutes celles qui alimentent cette membrane. La saignée abondante de la tempe peut certainement être utile; l'expérience en a été assez souvent faite; mais c'est par d'autres raisons. Lassus (*Pathol. chir.*, t. I, p. 53) donnait une préférence absolue à la saignée de la jugulaire dans les conjonctivites graves. Scarpa, au contraire, prescrivait indistinctement celle du pied, du bras ou du cou. D'autres praticiens voudraient qu'on commençât toujours par la saignée du pied avant d'en venir à celle de la jugulaire.

Tous les auteurs cependant s'accordent sur un point à l'égard des évacuations sanguines, savoir, que la saignée générale doit toujours précéder la locale. La saignée locale elle-même mérite également quelques considérations. On a établi avec raison que les sangsues doivent être appliquées à la vulve, à l'anus ou à l'entrée des narines, en cas que la conjonctivite coïncide avec une suppression menstruelle, hémorrhoïdale ou épistaxique. On a aussi conseillé d'appliquer les sangsues sur les paupières elles-mêmes, soit à leur face externe, soit à la face conjonctivale de la paupière inférieure (Demours, Velpeau). Cette pratique n'est plus suivie à ce que nous sachions. Il est des praticiens qui ne croient réellement utile la saignée capillaire qu'autant qu'elle est pratiquée aux environs de l'orbite; d'autres, au contraire, préfèrent n'appliquer les sangsues que sur un point éloigné, comme sur le dos du pied, aux chevilles, au devant du cou, etc. A moins d'indications particulières cependant, on doit donner la préférence à la saignée à la tempe. Scarpa recommandait de poser les sangsues dans le voisinage des paupières, surtout vers l'angle interne, sur la veine angulaire, dans l'endroit où elle se réunit à la frontale, à l'orbitaire profonde et à la transverse de la face. M. Tyrrell applique préférablement les sangsues sur la joue, un peu au dessous de la base de la paupière inférieure. Les vaisseaux de la conjonctive sont selon lui mieux déchargés par cette région que par la région temporale. Il blâme au surplus l'application des

sangsues sur la face interne de la paupière (t. I, p. 51). Quelques personnes enfin appliquent aussi des sangsues en permanence, c'est-à-dire les renouvellent à mesure qu'elles tombent jusqu'à ce que le malade éprouvent du soulagement. Toutes ces pratiques, au reste, peuvent être justifiées, et l'on ne saurait blâmer raisonnablement ceux qui les suivraient encore.

— Moyens dynamiques. Après les évacuations sanguines et concurremment avec elles, on prescrit dans les conjonctivites sérieuses des remèdes hyposthénisants capables d'entretenir et même d'accroître les bienfaits de la saignée. On les emploie seuls et sans saignée quand le mal n'est pas très intense. Parmi ces moyens se présentent en première ligne le calomel et le tartre stibié ; viennent ensuite une foule de préparations dites purgatives. Je place cependant aujourd'hui au dessus de tout cela le nitrate de potasse que je regarde comme un hyposthénisant cardiaco-vasculaire par excellence, sans offrir l'inconvénient de la salivation comme le calomel, ni du vomissement comme le tartre stibié. Voici comment je formule. Je commence d'abord par le calomel à la dose de quinze centigrammes (3 grains) toutes les deux heures jusqu'à purgation ; alors je fais prendre, à la place du calomel, 25 centig. (5 grains) de nitrate de potasse toutes les deux, trois ou quatre heures, qu'on incopore, dose par dose, dans du miel, boissons aqueuses après. Les selles sont entretenues de la sorte au degré qu'on désire, le pouls et la chaleur dermique baissent considérablement, et l'hyposthénisation peut être conduite à loisir avec exactitude et sûreté. Cette pratique réussit mieux que toutes les autres (*Voyez* les articles relatifs à ces médicaments).

B. Médication locale. — 1° *Position de la tête.* Il importe que la tête du malade soit élevée dans le lit à l'aide d'oreillers de balle d'avoine, afin de prévenir ou d'accroître la congestion vers le cerveau. Ce précepte est plus important qu'on ne croit communément. A cette mesure se rattache également la modération artificielle de la lumière du jour. Les malades s'éloignent eux-mêmes de la lumière, ils se cachent sous les couvertures de leur lit, ou bien ils se couvrent autrement les organes malades. Quelques médecins ont pour pratique de bander tout à fait l'œil enflammé. Cette conduite n'est pas avantageuse ; le bandeau comprime les paupières, gêne la circulation, entretient de la chaleur et empêche surtout l'écoulement libre des larmes et des autres humeurs sécrétées par la conjonctive. Or, la présence de ces liquides retenus sur l'œil augmente singulièrement la phlogose. Il importe que les yeux soient entièrement libres, que les paupières soient entr'ouvertes de temps en temps, que leurs bords soient enduits d'un corps gras, surtout le soir, afin de les empêcher de se coller, et que la transpiration oculaire ne trouve aucun obstacle. Rien n'empêche que la lumière soit affaiblie ou éloignée le plus possible de la chambre du malade, à l'aide de rideaux convenables aux fenêtres et au lit, et d'un grand abat-jour vert qu'on place devant son front. Il ne faut pas oublier, au reste, que l'exclusion de la lumière n'est utile que dans la première période de l'inflammation, l'œil devenant plus irritable et moins facile à traiter lorsqu'on empêche le moindre jour d'y pénétrer (Vetch, *on diseases*

of the eyes, p. 16) ; — 2° *Lotions. Fomentations.* L'infusion ou la décoction de fleurs de mauve, de guimauve, de feuilles de laitue, le lait tiède, l'eau fraîche, l'eau distillée de laurier-cerise ; l'eau légèrement vinaigrée, citronnée, salée, saturninée, de rose, de fleurs de sureau, ou de mélilot, de camomille, de plantin, de fleurs d'oranger, le collyre de sulfate de zinc, celui du nitrate d'argent, etc., tels sont les moyens dont on s'est servi, soit en lotions répétées, soit en fomentation. Si la conjonctivite est légère, tous ces modificateurs peuvent être employés indistinctement ; si elle est intense, au contraire, les fomentations d'eau fraîche, d'eau de laurier cerise aiguisée ou non d'un peu de nitrate d'argent, sont ce qu'il y a de mieux. La glace elle-même ou l'eau glacée est préférée par les malades comme moyen raffraîchissant. L'application de ces fomentations se fait à l'aide de compresses en plusieurs doubles et d'une manière constante ; une fois les compresses posées on se contente de les asperger de temps en temps avec une éponge. Dans des cas très graves on a trouvé très utiles les fomentations avec un collyre léger de sublimé corrosif (*voy.* p. 43). En général, cependant, ce collyre, ainsi que celui de sulfate de zinc (*ib.*), réussissent mieux après que la photophobie a déjà été amendée. On insistera, par conséquent, préférablement sur l'eau fraîche jusque là, pendant le jour, et l'on aura recours aux cataplasmes froids pendant la nuit. — 3° *Cataplasmes.* Scarpa a beaucoup vanté les cataplasmes de mie de pain cuite dans du lait qu'on doit appliquer couverts d'une gaze, surtout le soir. D'autres ont préconisé ceux de fleurs de mauve ou de feuilles de laitue bouillies également dans du lait ; quelques autres ont donné la préférence à la pulpe de pomme cuite sous les cendres et saupoudrée de camphre. Le cresson cuit dans son jus ou bien entre deux pelles chaudes, a été pareillement employé en cataplasme sur les yeux. Ces topiques ont tous l'inconvénient d'être insupportables par leur poids durant la période aiguë de la maladie ; mais à compter du moment où ils sont tolérés, ils sont d'un excellent secours pour la nuit. Je prescris de la mie de pain trempée dans du lait à froid. On peut y mettre une couche de pommade résolutive. — 4° *Pommade.* La pommade mercurielle seule ou mêlée à de l'extrait de belladone (*voy.* collyres) est le moyen que l'on emploie comme résolutif de la phlogose. Je m'en sers surtout pour la nuit avec le cataplasme, ainsi que je viens de le dire. On en prescrit 60 grammes dont on prend une partie du volume d'une noisette, qu'on étale doucement autour de l'orbite avec le bout du doigt, et qu'on répète de deux en deux heures. — 5° *Collyres résolutifs. Vésicatoires.* Nous venons déjà de dire qu'on ne doit se servir des collyres résolutifs que nous avons décrits ailleurs que dans la période de déclin, nous en dirons autant des vésicatoires volants. Ce dernier moyen

n'est nécessaire que dans le seul cas où la résolution complète tarde à se faire ; on l'applique à la tempe, au front et quelquefois aussi sur les paupières elles-mêmes. « Souvent, dit M. Middlemore, des personnes se présentent avec les yeux très enflammés, portant un vésicatoire sur le front ou la tempe, ou *même sur les paupières* (*upon the eye-lids*), vous disant avec un grand étonnement et chagrin que le vésicatoire que vous leur aviez prescrit autrefois contre l'ophthalmie les avait guéris, mais que cette fois le même moyen a augmenté leurs souffrances (t. I. p. 79). C'est que, ajoute M. Middlemore, on l'a appliqué trop tôt, durant la période aiguë, et trop près du mal ; il augmente l'inflammation. Lorsque le mal a perdu de son acuité vous pouvez, dit-il, appliquer le vésicatoire sur le sourcil ou, si vous aimez mieux, à la tempe. » Cette doctrine est professée aussi par M. Velpeau. Ces considérations peuvent s'étendre aussi aux pommades dites éruptives. Quant au séton, nous y avons renoncé comme inutile et douloureux. — 6° *Insufflations pulvérulentes*. Les anciens avaient pour usage d'insuffler des poudres différentes à la surface de l'œil ; cette pratique a été renouvelée par Dupuytren. Il se servait de calomel, qu'il faisait injecter sur l'organe à l'aide d'un tuyau de plume. J'ai vu les malades souffrir considérablement, et la phlogose elle-même s'exaspérer sous la secousse irritante de l'insufflation. Si ce moyen peut être utile, ce ne sera certainement pas dans les conjonctivites aiguës. J'y reviendrai à l'occasion des taches de la cornée.

C. Moyens chirurgicaux. — 1° *Excision du bourrelet chémosique*. Lorsque la conjonctivite existe au degré de métaphlogose, c'est-à-dire avec épanchement de sang dans le tissu sous-conjonctival, la muqueuse est poussée en avant, forme une tumeur plus ou moins saillante au devant de l'œil, et sort même quelquefois des paupières. L'indication est ici l'excision de cette membrane à l'aide de quelques coups de ciseaux, et d'une érigne ou d'une pince. On se propose par-là de donner issue au sang extravasé, et de détrangler la surface oculaire elle-même. Nous avons fait remarquer effectivement que la cornée était quelquefois mortifiée par le boursoufflement périphérique de la conjonctive qui étrangle les vaisseaux de la circonférence de la cornée. On retranche de la conjonctive autant qu'on en peut, et l'on laisse couler le sang. Il va sans dire que, pour que cette excision soit possible, il faut que la photophobie ne soit pas extrême. On a dit qu'il fallait s'y prendre de telle manière plutôt que de telle autre pour pratiquer cette opération ; je dis, au contraire, qu'il faut faire comme on peut, pourvu qu'on excise le plus possible de la muqueuse aussi promptement que faire se peut. M. Tyrrell cependant a fait un précepte de rigueur de ne couper de la muqueuse que quelques rayons seulement ; il veut qu'on coupe de la circonférence de la cornée vers la sclérotique en passant dans les interstrices des muscles droits et parallélement avec ces muscles. Il croit éviter ainsi la mortification de la cornée, car les vaisseaux qui nourrissent cette membrane sont conservés sur la muqueuse restante. Dans une dernière publication, M. Tyrrell déclare que pour dissiper le chémosis et prévenir la mortification de la cornée, il n'est pas nécessaire d'exciser la muqueuse, son débridement rayonnant

lui suffit constamment. Pour cela il fait asseoir le malade sur une chaise basse, il se place derrière lui et incline le tête du patient contre le bas de sa poitrine ; il relève la paupière supérieure avec un doigt enveloppé de linge, un aide baisse la paupière inférieure ; ensuite le chirurgien, armé d'un bistouri à cataracte, enfile la pointe à la circonférence de la cornée et divise la conjonctive, et le tissu cellulaire sous-cutané depuis la cornée jusqu'à la circonférence de l'orbite ; il suit la direction des muscles droits et en pratique deux pour chaque muscle ; de sorte que toute la conjonctive reste fendue ainsi par huit débridements profonds. L'écoulement du sang est considérable ; la lymphe extravasée s'échappe, et l'organe se trouve détranglé comme un paraphymosis opéré ou un panari fendu. On fomente l'organe pour faciliter l'écoulement ; la muqueuse s'affaisse aussitôt et les souffrances diminuent. Il est rare qu'on soit obligé de répéter l'opération sur le même œil (*Ouv. cit.*, p. 75). « Selon Ware il ne peut y avoir pour le chémosis un remède plus facile ou plus certain que l'éther. On en verse quelques gouttes dans la paume de la main et on les y étend, en pressant, aussitôt que possible, une main contre l'autre ; on appliquera alors la main sur l'œil, et on l'y tiendra tellement serrée, que la liqueur, en se vaporisant, puisse s'insinuer dans la partie affectée, et agir sur le sang extravasé de manière à le dissiper » (S. Cooper, *Dict. de chir.*, t. II, p. 223, édit. de Paris). Nous n'avons jamais expérimenté ce moyen qui, au reste, paraît plutôt dangereux *a priori*.

2° *Ponction de la cornée*. Wardrop, et avant lui Ware et le docteur Grégory, a eu une idée pour le traitement des ophthalmies, qui semble assez bizarre au premier coup d'œil ; elle consiste à évacuer l'humeur aqueuse de la chambre antérieure en ponctionnant la cornée, dans toutes les époques de la maladie, à l'aide d'un bistouri à cataracte. Il se propose, par-là, de produire une sorte de détente dans tout l'organe malade, et de disposer le mal vers la résolution, ainsi que cela arrive souvent aux panaris qu'on scarifie profondément. Dans son mémoire publié en 1813 sur ce sujet (*Med. chir. Trans.*, t. V), Wardrop assure avoir constamment retiré un très grand avantage de ce moyen, et il cite vingt-deux observations de conjonctivites graves, guéries de la sorte par M. Grégory ; mais il avoue que l'exécution de l'opération offre beaucoup de difficultés à cause de la photophobie qui empêche de plonger aisément l'instrument dans l'œil. Le bistouri à cataracte est immergé comme pour l'extraction du cristallin ; on fait une petite ouverture sur la circonférence de la cornée, on avance un peu la main, et l'on s'y arrête une minute en tournant un peu la lame du bistouri sur son axe, afin de faciliter l'issue de toute l'humeur aqueuse. On est rarement obligé de revenir à l'opération ; l'amélioration est immanquable ; jamais d'accidents d'après l'auteur. Quelques personnes ont imaginé dernièrement des aiguilles spéciales pour remplir cette indication. Le raisonnement paraît peu favorable au remède dont il s'agit, car, comme on sait, l'humeur aqueuse se reproduit presqu'aussitôt qu'elle est évacuée ; mais que peut le raisonnement contre l'expérience ? Voici, du reste, sur quelles bases Wardrop fonde l'efficacité de son opération. Si l'on comprime, dit-il, un œil de cadavre entre deux doigts, d'arrière en avant, on voit la cornée devenir opaque, lactescente, et les vaisseaux de la conjonctive s'injecter par l'espèce de congestion qu'on produit en poussant les humeurs d'arrière en avant ; en cessant de comprimer, la cornée reprend à l'instant sa transparence, et la conjonctive aussi. Si l'on injecte les artères de l'organe à l'aide d'eau ou de mercure, la même opacité a lieu ; elle se dissipe par l'incision de la cornée. Dans la conjonctivite, il y a également congestion de tout l'organe et trouble lactescent de la cornée. En ponctionnant cette

membrane, on produit une détente instantanée qui suffit pour rétablir la liberté de la circulation, dissiper le trouble cornéal, et surtout la douleur, la tension et la céphalalgie. Wardrop compare cette incision à celle qu'on pratique quelquefois sur les gencives des enfants à l'époque de la dentition. Ware, Macgregor, Fielding, Muller et Langenbeck l'ont mise en usage avec avantage. Rosas cependant, Lawrence et Mackensie ne recommandent pas cette pratique. Middlemore l'a suivie plusieurs fois, mais il n'a pas eu à s'en louer. L'opération est très douloureuse et ses bienfaits sont passagers, la plaie est d'ailleurs grave pour l'œil. Cette opération convient cependant dans l'empyème oculaire et dans quelques cas d'hydrophthalmie (Middlemore, t. I, p. 85).

3° *Ouverture des pustules.* Nous avons déjà dit qu'un abcès se formait quelquefois dans le tissu cellulaire sous-conjonctivale de la sclérotique, ou bien des pustules entre le bord antérieur de cette membrane et la circonférence de la cornée. On ouvre le premier avec un coup de lancette; quant aux pustules, mieux vaut les cautériser avec un crayon de pierre infernale; cette pratique est celle qui m'a paru le mieux réussir; car si on les ouvre avec la lancette, le pus des pustules n'en coule pas, on fait beaucoup souffrir le malade, sans en tirer d'avantage. Cette observation n'avait pas échappé à Dehais-Gendron, qui conseille positivement de toucher les pustules avec la pierre infernale (p. 50). Il va sans dire enfin que si la conjonctivite s'est propagée dans l'orbite, et qu'un abcès se forme de ce côté, il faut de suite enfoncer le bistouri entre l'œil et la paroi orbitaire, dans l'endroit où la fluctuation se montre (*V.* art. *Abcès orbitaire*).

Résumé clinique. Dans l'application clinique, les notions précédentes doivent nécessairement subir des modifications selon les cas. Pour fixer autant que possible les idées supposons un cas de conjonctivite franche, bien intense, au deuxième ou troisième jour. Le mal est donc dans sa période ascendante, il ne faut pas oublier de le faire remarquer au patient ou aux personnes qui l'entourent afin qu'on n'attribue pas au traitement la progression probable de l'ophthalmie. On commencera par pratiquer une forte saignée du bras, par poser aussitôt après 20 à 40 sangsues aux tempes, par appliquer des fomentations froides sur les yeux; le malade sera d'ailleurs couché la tête haute et la lumière de sa chambre modérée convenablement. On prescrit, en outre, dix paquets de calomel à prendre de suite comme il a été dit, et d'autre part, pour le soir, un bain de pieds nitré; frictions de pommade mercurielle et cataplasme; on répétera la saignée du bras le soir même au besoin. » L'expérience a démontré, dit Scarpa, que la lenteur qu'on met à recourir aux évacuants, et surtout la timidité avec laquelle on pratique les émissions sanguines, sont les causes qui tendent le plus directement à favoriser le chémosis, la suppuration, l'épanchement d'une lymphe concrescible dans l'intérieur de l'œil, et le passage de l'état aigu à l'état chronique. » Le lendemain l'évacuation sanguine peut être encore nécessaire si la photophobie persiste, on ouvrira donc la veine du bras ou l'on appliquera dix sangsues selon l'état du pouls. On commencera alors l'usage du nitrate de potasse à la place du calomel,

et l'on continuera dans la répétition des moyens de la veille jusqu'à l'époque où la photophobie décline; alors on rendra les fomentations froides plus énergiques à l'aide des collyres indiqués; ou d'un peu de sel marin dans l'eau ; ce moyen est excellent et convient surtout chez les malades pauvres. A cette époque on laisse le malade à la grande lumière, mais on lui prescrit l'usage d'une visière bleue, des lotions froides toujours. Il est indispensable d'examiner tous les jours les yeux, soit pour empêcher la rétention des larmes entre les paupières, soit pour scruter la marche du chémosis ou des pustules, et se régler en conséquence; cet examen devient surtout de rigueur si le mal est compliqué d'hypopion, ce qui indique que les tissus profonds participent à la maladie et que l'on a à craindre une issue fâcheuse; ce cas n'est malheureusement que trop fréquent, et l'on ne saurait alors assez insister sur les saignées générales et les remèdes dynamiques hyposthénisants. On prévoit déjà d'après ce qui précède quelle doit être la conduite lorsque le mal est moins intense. » Lorsque l'ophthalmie aiguë est légère, dit Scarpa, elle cède assez promptement à la diète et aux purgatifs doux, ou à un grain de tartre stibié étendu dans une livre et demi de décoction de chiendent. On répète ce moyen pendant quelques jours, pourvu qu'il n'en résulte pas des évacuations alvines très abondantes. »

« Dans l'inflammation des yeux, l'abstinence et le repos, dit Celse, sont les meilleurs de tous les remèdes ; il faut donc dès le premier jour faire coucher le malade dans une chambre obscure, lui défendre de parler, ne lui laisser prendre, s'il est possible, aucune sorte d'aliments, pas même de l'eau, ou du moins qu'en très petite quantité. Si la douleur est très considérable il est mieux de ne saigner que le second jour; cependant on peut le faire le premier, si le cas est pressant, surtout si les veines du front sont gonflées, si le malade est d'un bon tempérament, et s'il y a plétore... Si l'inflammation est légère, on peut se passer de lavement et de saignée, le repos et la diète suffisent (livre VI, c. b.).» Le même auteur prescrit aussi des cataplasmes faits à froid avec une partie de safran et deux parties de farine blanche, et des blancs d'œufs q. s. pour leur donner la consistance du miel. On peut remplacer le safran par de l'encens. Il recommande en outre plusieurs collyres opiacés, puis un autre cataplasme : prenez le blanc et le jaune d'un œuf, battez les dans un vase, ajoutez un peu d'hydromel et étalez sur de la laine molle bien cardée. C'est très rafraîchissant. Les fomentations d'eau fraîche et d'oxycrat sur les paupières lui paraissent excellentes. N'injectez rien, dit-il, dans les yeux pendant la période aiguë. Il faut auparavant qu'on ait désempli les vaisseaux par la saignée, et procuré la liberté du ventre par des lavements.

CHAPITRE II.

CONJONCTIVITES PURULENTES.

Ophthalmo-blénnorrhées, blépharoblénnorrhées. Sous cette dénomination nous avons compris trois variétées d'ophthalmie, la gonor-

rhéique, celle des armées ou des Orientaux et l'ophthalmie des nouveau-nés. Ce qui caractérise principalement ces phlogoses, c'est l'écoulement abondant d'une matière muco-purulente de la surface conjonctivale et le gonflement prodigieux des paupières. La matière n'est pas toujours purulente dès le début, mais elle le devient bientôt. Tant que le liquide est à l'état muqueux on dit que le mal est à la période de phlégmatorrhée; aussitôt devenu purulent il reçoit le nom de pyorrhée. Dans cette seconde période il y a presque toujours chémosis et par conséquent danger imminent de mortification de la cornée; aussi le mal est-il plus sérieux. La maladie marche si rapidement ordinairement qu'on ne rencontre l'ophthalmie le plus souvent qu'à la seconde période. Dans le maximum d'acuité le pus est jaunâtre et mêlé de stries de sang; dans le déclin il devient blanc et crémeux, puis séreux; enfin ; il se change en mucus comme dans le débuts. Ces observations préliminaires ne sont pas sans importance pour la connaissance exacte de la marche de la maladie et de l'efficacité des remèdes qu'on emploie. Une autre remarque non moins essentielle à rappeler dans toutes les ophthalmies purulentes, c'est de toujours inspecter attentivement l'état de la cornée. Non seulement elle s'ulcère et se ramollit, mais aussi elle perd son brillant naturel. Dans ce dernier cas, elle est déja mortifiée en totalité ou en partie par l'étranglement de ses vaisseaux nourriciers. Cela est important pour le pronostic. La mortification a lieu à la circonférence le plus souvent; quelquefois au centre; fréquemment dans une lamelle antérieure. Il faut s'attendre à son exfoliation et à un leucome ou même à sa perforation. En général l'intensité de la maladie décline aussitôt que la cornée est mortifiée. Je n'ignore point que ces trois ophthalmies peuvent à la rigueur être comprises dans une seule description, ainsi que cela a été fait depuis longtemps; mais je crois plus utile et surtout plus exact d'en donner trois tableaux distincts; d'autant plus, que quelque soit leur ressemblance, il n'est pas exact de soutenir que l'ophthalmie gonorrhéique soit identique avec le plus haut degré de l'ophthalmie catarrhale. Il y a en cela, un certain abus de mots qui ne peut en imposer qu'aux oculistes non habitués à l'étude de la pathologie générale. Beer place le siége primitif de ces ophthalmies, ainsi que de l'ophthalmie catarrhale, dans le système glandulaire des paupières; aussi les décrit-il sous le terme générique d'inflammation glanduleuse des paupières (Sam. Cooper, *Dict. de chirur.*, t. II, p. 203, édit. de Paris). C'est là une manière de voir systématique et susceptible de contestation. Selon Travers, l'inflammation purulente aiguë et violente de la conjonctive se développe subitement. C'est un caractère que l'on signale ordinairement dans les écoles, et par lequel elle diffère particulièrement des ophthalmies es plus légères (S. Cooper, *Ouv. c.*, t.II, p. 206). On peut ajouter

que la plupart des ophthalmies purulentes sont contagieuses; c'est là un caractère important dont il faut tenir compte.

Art. I. Ophthalmie gonorrhéique.

§ Ier Généralités. On donne ce nom à une sorte de conjonctivite excessivement grave qui se déclare chez quelques sujets atteints de gonorrhée, ou dont les yeux ont été mis en contact avec de la matière des organes génitaux d'une personne affectée de cette maladie. Cette dernière circonstance fait déjà comprendre qu'il n'est pas indispensable de rencontrer la blennorrhagie urétrale ou vaginale chez les sujets attaqués de l'ophthalmie en question. Il paraît d'après les dernières recherches, que tous les organes des sens sont sujets à la même affection gonorrhéique. Dans son important ouvrage sur la maladie vénérienne, M. Desruelles décrit, d'après sa propre observation, l'otite, le coryza et la stomatite blennorrhagiques, déclarés par inoculation de la matière gonorrhéique ; ce qu'il y a de plus remarquable, c'est que les symptômes, la marche et même les terminaisons de ces affections offrent une ressemblance frappante avec la conjonctivite de même nature.

On ne confondra pas cette maladie avec l'ophthalmie syphilitique ou vérolique. Outre que celle ci n'est point accompagnée d'écoulement puriforme comme la gonorrhéique, elle ne se présente ordinairement que sous la forme chronique ; nous en parlerons ailleurs. Attendu ses traits de ressemblance avec l'ophthalmie purulente des orientaux (catarrhale aiguë) et avec celles des nouveau nés, la conjonctivite gonorrhéique pourrait être quelquefois confondue avec elles. Bien qu'une pareille erreur n'entraine pas de conséquence fâcheuse, car le traitement en diffère peu dans les trois cas, néanmoins, avec un peu d'attention on peut en éclairer le diagnostic respectif. La première chose que Dupuytren faisait en pareille occurrence, c'était d'examiner les organes génitaux du malade ou des personnes qui auraient pu lui donner la maladie, si la chose était possible. En 1832, une femme, âgée de 36 ans, fut reçue à l'Hôtel-Dieu pour une ophthalmie gonorrhéique fort grave; le lendemain de son entrée, les deux yeux se sont crevés. Dupuytren interroge la femme, examine les organes sexuels, et n'apprend rien qui explique le phénomène; il fait venir le mari, explore les parties génitales, et y trouve une blennorrhagie qui a expliqué le tout. Il ne faut pas oublier cependant que, tant chez l'homme que chez la femme, cet examen peut tromper, car l'écoulement génital disparaît quelquefois complétement au début de l'ophthalmie.

En général, l'intensité et la rapidité de la marche de la maladie sont plus marquées dans la conjonctivite blennorrhagique que dans les deux autres variétés. L'inoculation de la matière oculaire sur les animaux pourrait, dans les cas douteux, éclairer le diagnostic. M. Philippe Boyer a observé (*Traité de la Syphilis*) que les ganglions de l'aine sont toujours engorgés en cas de préexistence d'écoulement aux parties génitales. Il y a cependant dans l'ensemble des symptômes des trois maladies des caractères suffisants pour les distinguer entre

elles, ainsi que nous le verrons plus loin. L'ophthalmie gonorrhéique peut se déclarer à tous les âges, et chez les deux sexes indistinctement. Je ne l'ai cependant jamais rencontrée avant la quinzième année de la vie, ni après la quarante cinquième. Je me trompe ; je l'ai vue une fois, chez un enfant âgé de quelques mois, d'un de mes jeunes confrères, dont la nourrice venait d'être infectée de gonorrhée par le mari ; le mal a été conjuré et les yeux ont été conservés. Aujourd'hui cet enfant est âgé de deux ans passés, il ne porte d'autres restes de la maladie qu'une tache dans la moitié inférieure de la cornée et qui ne l'empêche pas de bien voir. M. Kennedy a vu trois cas de conjonctivite véritablement gonorrhéique chez des enfants, par inoculation ; les yeux se sont gangrénés en quelques heures (*The amer. jour. of the m. sc.* 1836, *mai*, *p.* 234). On en trouve quelques autres ailleurs. Chaussier a, au dire de M. Caffe, vu la même maladie chez une femme octogénaire qui l'avait attrapée en lavant ses yeux avec la même éponge qui avait servi à nettoyer les organes oculaires de son fils atteint de la même affection. M. Tyrrell raconte un fait tout à fait pareil. Il s'agit d'une vieille femme âgée de 60 à 70 ans, qui essuya ses yeux avec une serviette qui avait servi à la toilette de son fils, âgé de 36 ans, et qui était atteint de gonorrhée aiguë ; en trois jours les cornées se sont gangrenées et la pauvre femme est restée aveugle. Je ne sais, du reste, d'après quelles données M. Desmelles a dit que « l'ophthalmie vénérienne s'observe plus souvent chez les enfants nouveau-nés, et que presque toujours elle est alors accompagnée d'une éruption à la peau. » Il est probable que ce praticien confond ici l'ophthalmie en question avec la catarrhale des nouveau-nés dont nous parlerons tout à l'heure.

On a prétendu que la conjonctivite gonorrhéique est plus fréquente chez l'homme que chez la femme, parce que le premier a plus souvent l'occasion de s'inoculer la maladie génitale avec ses doigts (Lassus, Boyer, etc.) ; quelques personnes cependant ont avancé le contraire. M. Philippe Boyer est de cette dernière opinion ; il l'explique en disant que chez l'homme il y a deux voies de métastases de la blennorrhagie urétrale, les testicules et les yeux ; tandis que chez la femme il n'y en qu'une, les organes oculaires. Cette explication est loin de satisfaire ; l'essentiel cependant est de constater le fait d'abord par des relevés statistiques ; ce travail est encore à faire. Quant à moi, je crois l'avoir rencontrée aussi souvent chez l'un et l'autre sexe ; et je ne pense pas qu'on puisse rien avancer de précis à ce sujet.

Beaucoup de personnes croient que la phlogose dont il s'agit est uniquement bornée à la conjonctive. Si l'on réfléchissait au boursouflement de tous les tissus de l'organe, aux extravasations intra-oculaires et à la photophobie intense durant la maladie, on reconnaîtrait à ces phénomènes que toutes les parties intérieures participent à l'inflammation : c'est même en cela que consiste une grande partie de sa gravité. Du reste, le mal peut attaquer un œil ou tous les deux à la fois. Je l'ai plus souvent vu des deux côtés que d'un seul; d'autres ont observé le contraire.

J'ai aussi remarqué, comme M. Desruelles, que dans le premier cas il y avait presque toujours un côté plus gravement affecté que l'autre, du moins pendant quelque temps. Ajoutons enfin que les phénomènes de cette maladie donnent l'idée de la phlogose la plus intense dont les tissus vivants soient susceptibles, puisqu'on y trouve en même temps réunis la métaphlogose et l'hyperphlogose, réunion dont la terminaison la plus fréquente est la gangrène (Lobstein). C'est aussi par la gangrène de la cornée que le mal se termine le plus souvent. On pourrait même dire qu'il n'y a dans cette affection qu'une seule période, celle de la suppuration, avec ou sans gangrène, puisqu'en quelques heures l'œil peut être entièrement désorganisé.

§ II. Caractères. A. *Début.* Un premier fait à noter dans l'histoire de cette phlogose, c'est qu'elle ne se déclare presque jamais dans la période aiguë de la blennorrhagie génitale. C'est ordinairement vers la fin de cette dernière qu'elle débute (du troisième au septième septenaire) ; et ce début s'annonce le plus souvent par une irritation, un éréthisme oculaire, accompagné de xérophthalmie, de picotements, de dardements presqu'électriques ; chaleur, photophobie légère et lourdeur encéphalique plus ou moins prononcée. La conjonctive paraît jaunâtre et légèrement injectée. Weller assure avoir vu une hémorrhagie de la surface de l'œil annoncer l'arrivée de la maladie. Beer avait aussi avancé le même fait. Je n'ai jamais rencontré ce caractère au début de la phlogose, mais je l'ai bien constaté au moment où la congestion capillaire est portée à son *summum* d'intensité, il y a alors métaphlogose, et par conséquent chémosis, ce qui suppose un état avancé de la phlegmasie. Le même phénomène s'observe dans la cystite, dans la métrite aiguë et dans plusieurs autres inflammations viscérales. Quelques sujets accusent par moments un sentiment de pulsation intra-oculaire analogue à celui du panaris. Ce caractère dépend de l'exaltation vitale des capillaires sous l'influence de l'innervation excessive de l'organe, qui y provoque la congestion (Lobstein, Rasori, Monteggia). L'orage est alors imminent, et son arrivée peut bien être regardée comme la progression des symptômes précédents. Notons en attendant l'état de l'écoulement génital. Il est tantôt supprimé, soit avant, soit après la déclaration de l'ophthalmie ; tantôt exaspéré ; tantôt enfin il n'offre rien de particulier à noter. Le plus souvent cependant les deux inflammations marchent en rapport inverse entre elles ; ou s'alternent, dit-on. Les propositions absolues qu'on avait avancées à ce sujet n'avaient pour base que des observations inexactes ou des faits peu nombreux. Disons enfin qu'il est rare que le mal débute aux deux yeux à la fois. Ordinairement un œil est frappé ; l'autre s'en ressent un peu, puis il est pris à son tour quelques jours après.

B. Physiques. Rougeur, gonflement, écoulement puriforme, tels sont les caractères physiques de la maladie ; ils méritent quelques considérations.

1° *Rougeur.* Toute la muqueuse palpébro-oculaire est convertie en une masse d'un rouge écarlate ou minium. Ce symptôme est sans doute commun à toutes les conjonctivites aiguës ; mais il est prononcé au plus haut degré dans celles dont il s'agit. Dans aucune autre phlogose des membranes muqueuses, en effet, la congestion sanguine n'est aussi intense. Un simple coup-d'œil suffit pour s'assurer que ni la muqueuse urétrale, ni celle du vagin, atteintes de la même maladie, ne peuvent lui être comparées sous le rapport de l'intensité de la rougeur. Cette différence tient incontestablement à des raisons d'organisation. 2° *Gonflement.* Ce n'est pas la conjonctive seulement qui est goullée; les paupières, et même la peau de leur base, sont prodigieusement développées et dures ; elles offrent les apparences des parties atteintes de phlegmon, au point qu'il est difficile de les en écarter et de s'assurer de l'état du globe oculaire. Aussi les paupières restent-elles forcément fermées, et la seule forme du gonflement suffit quelquefois pour faire reconnaître, à plusieurs pas de distance, la nature de la maladie. La conjonctive est tellement boursouflée qu'elle forme une masse fongueuse plus ou moins prononcée au-devant de l'œil; la cornée elle-même en est couverte quelquefois, et les paupières sont parfois entrebâillées par une sorte de prolongement de la muqueuse, qui s'offre au-dehors comme un lambeau d'une crête de coq, gercée et excoriée sur quelques points, ulcérée et suppurante sur d'autres. Un gonflement analogue s'observe dans les parties génitales atteintes de la même affection (chaudepisse cordée). 3° *Ecoulement puriforme.* Ce symptôme est presque caractéristique de cette maladie, bien qu'il se rencontre également dans d'autres variétés dont nous devons parler. L'écoulement en question peut être regardé comme une sorte de diarrhée de la conjonctive. La matière coule en quantité prodigieuse de la surface de l'œil ou de la fente palpébrale, et surtout du bord libre de la paupière supérieure sur la joue. Son siége principal est peut-êtredans le système glandulaire de la muqueuse, c'est-à-dire dans les cryptes muqueux et les glandes de Méibomius ; aussi voit-on la plus grande quantité de cette matière provenir de la paupière supérieure, où existe le plus grand nombre de ces glandes. Cette matière est d'abord sanguinolente et très liquide, puis un peu épaisse et verdâtre ; enfin presque blanche et comme crêmeuse ; elle est âcre et excorie la joue par son contact ; elle tache le linge comme celle de la gonorrhée. Lorsqu'elle a acquis cette dernière qualité, le mal se trouve déjà à la période que nous avons appelée *aphotophobique*, circonstance importante à noter, car elle a une influence directe sur le traitement. « On a observé quelquefois que lorsque la quantité du mucus était très considérable, de nature réellement purulente, et que par son âcreté ce liquide produisait sur la peau de longues traînées inflammatoires, la cornée restait parfaitement intacte ; tandis que si la matière de l'écoulement était moins considérable, de nature blanchâtre et épaisse, sans corroder la peau, la cornée était plus promptement envahie et perdue. Cette règle, toutefois, est loin d'être générale, et il ne faut pas se hâter de fonder un pronostic plus ou moins favorable sur le seul aspect de la matière secrétée » (Velpeau, *Clin. chir.*, p. 121, 1840). L'époque de l'apparition de l'écoulement est variable, par rapport au début, de quelques heures à quelques jours. Que cette matière soit contagieuse comme celle des parties génitales, on ne saurait le révoquer en doute ; c'est même là un des caractères propres de cette maladie.

C. Physiologiques. 1° *Douleur.* Elle est le résultat de la distension phlegmoneuse des tissus et du travail inflammatoire sur la sphère

nerveuse de l'œil. Cette douleur est irradiative au front, à la tempe et à l'occiput; elle est fort vive, distensive et brûlante à l'œil, gravative au front, pulsatile à la tempe et à l'occiput. — 2° *Photophobie.* Ce caractère est très prononcé, comme dans toutes les ophthalmies *chémosiques;* il n'est cependant pas très durable le plus souvent; car aussitôt que des extravasations intérieures ont lieu, la rétine perd sa faculté sensitive. — 3° *Réaction constitutionnelle.* Agitation générale, fièvre, insomnie, délire, langue chargée, pouls plein et dur, et quelquefois aussi stupeur à la suite de ces symptômes. Ces phénomènes indiquent suffisamment la coexistence d'une congestion encéphalique.

D. Marche. Variable; tantôt elle est lente, mais progressive, et parcourt ses périodes dans l'espace de dix à douze jours; ses suites cependant peuvent avoir une marche indéterminée; tantôt elle est d'une rapidité étonnante; trois à quatre heures suffisent, dès le début, pour la destruction de l'organe; tantôt enfin elle a une marche insidieuse; elle est lente et bénigne pendant quelques jours, puis après elle devient foudroyante et l'œil se crève presque tout à coup; aussi faut-il se défier de son apparente bénignité. Ajoutons que quelquefois le mal paraît s'adoucir d'un côté pour attaquer l'autre avec une nouvelle violence.

E. Terminaisons. 1° *Résolution;* elle est rare, surtout lorsque le mal n'a pas été attaqué énergiquement dès le principe. Néanmoins il est rare aussi que les deux yeux en soient également ravagés; très souvent la résolution a lieu d'un côté lorsque la phlogose a attaqué les deux organes. Si elle arrive au reste, cette résolution est rarement complète. 2° *Maladies secondaires.* Hypopion, amaurose, cataracte, albugo, ulcérations cornéales, ectropion, prolapsus irien, kératocèle ou staphylome, granulations, telles sont les maladies qu'on a souvent à traiter après la conjonctivite blennorrhagique. La plus grave peut-être parmi ces affections est le staphylome, qui malheureusement est aussi des plus fréquentes. Nous dirons en temps et lieu ce qui est propre à chacune de ces maladies. 3° *Fonte purulente de l'œil.* Elle peut avoir lieu de différentes manières. Le plus souvent la cornée se gangrène et se crève par étranglement: le bourrelet du chémosis agit dans ce cas comme celui du paraphymosis sur le gland; le cours du sang étant intercepté par le bourrelet, la cornée devient blanche, opaque, se mortifie, et l'œil est promptement vidé par la contraction spasmodique des muscles droits: j'ai vu le cristallin et le corps vitré sauter sur la joue avec une sorte d'éclat par le mécanisme que je viens d'indiquer; c'est de cette manière que les choses se passent quand la congestion est très violente, et que l'organe est détruit dans l'espace de quelques heures. Il y aurait par conséquent dans cette circonstance de l'avantage à ouvrir la cornée avec un bistouri à cataracte d'après le précepte de Wardrop: on préviendrait peut-être de la sorte la mortification de la cornée. Dans d'autres occasions, des ulcérations perforantes s'établissent sur la cornée, et les humeurs sont expulsées aussitôt que cette membrane est suffisamment rongée. Dans quelques cas, du pus est sécrété en grande quantité dans les chambres oculaires, et l'œil est crevé comme dans l'empyème ophthalmique. Dans d'autres circonstances enfin, la cornée est enfiltrée, ramollie, propulsée, crevée, etc. Lorsque les effets de la suppuration sur la conjonctive de l'œil sont plus graves, une lame opaque s'élève au devant de la cornée transparente, qui devient si épaisse que la vue est perdue, ou au moins

qu'elle est considérablement affaiblie, jusqu'à ce que la transparence revienne, ce qui arrive quelquefois très lentement, surtout lorsqu'on n'a pas recours à un traitement convenable. Si la suppuration était profonde, la cornée qui devient toujours de plus en plus blanche, présente près des bords de la conjonctive une disposition semblable à celle des feuilles d'un vieux livre, et à la fin elle semble changée en une masse purulente, qui comble de plus en plus l'enfoncement formé par la tuméfaction circulaire de la conjonctive, et ensuite s'ouvre à son centre ou subitement et avec une douleur très violente, ou lentement, sans aucune souffrance en laissant un trou ovale derrière lequel on aperçoit le cristallin, encore transparent dans sa capsule. A cette époque les adultes peuvent très bien voir, et s'imaginent qu'ils touchent à leur guérison, ou au moins qu'ils n'ont plus rien à craindre ; mais déjà toutes les parties de la cornée ont été perforées plus ou moins par l'ulcération, et l'iris s'avance par toutes les ouvertures, en sorte qu'elle forme ce que l'on nomme staphylome rameux. En peu de temps, ce qui excède rarement quelques heures, la capsule du cristallin, qui est altérée, s'ouvre comme la cornée, et alors elle s'écoule au dehors avec ou sans une portion de l'humeur vitré (Beer, dans S. Cooper, *l. c.*). L'époque de ces terminaisons est variable, comme nous venons de le dire. Aussitôt que le contenu de l'œil est expulsé, il y a un travail suppuratif sur le moignon restant qui rentre tout-à-fait dans les considérations émises au chapitre de l'amputation de l'œil.

§ III. Étiologie. Trois opinions règnent à l'égard de cette étiologie : — 1° *Métastase.* Saint-Yves a été un des premiers à soutenir qu'il y avait dans ces cas métastase de l'écoulement génital aux yeux. Cette hypothèse a été combattue par Scarpa et par d'autres ; elle est presque entièrement abandonnée aujourd'hui. M. Boyer fils, cependant, vient de la remettre en faveur. La réalité des métastases est encore en litige parmi les pathologistes ; et d'ailleurs, outre que toute suppression de l'écoulement des parties génitales n'occasionne pas l'ophthalmie, on voit souvent cette dernière exister sans aucune influence sur l'état des organes sexuels, sans même que ces organes soient atteints de la même maladie : tel a été le cas de Chaussier, un autre de M. Tyrrell, et un troisième qui m'est propre. Je crois donc que dans l'état actuel de nos connaissances, l'idée de la métastase ne peut-être raisonnablement admise. — 2° *Contagion* ou *inoculation.* Quelques pathologistes nient que l'ophthalmie en question puisse se contracter par inoculation de la matière blennorrhagique (Beer, Venteck, Pearson, Pamard, Boyer fils, etc.). Si l'on ne savait pas par expérience qu'il n'y a pas d'absurdité en médecine qui n'ait trouvé de tout temps des partisans, on aurait lieu de s'étonner de ce qui précède. Je suis tellement convaincu, d'après ma propre observation, de la réalité de la contagion dans cette affection, que je n'ose pas engager ceux qui la nient d'en faire l'essai sur eux-mêmes. Il ne faut pas oublier, cependant, que pour être contagieux, l'écoulement ne doit point être de vieille date. On sait qu'après deux mois d'existence, les gonorrhées ne sont plus transmissibles, en général. C'est peut-

être par suite de cette dernière circonstance que quelques personnes assurent avoir placé impunément entre les paupières de la matière gonorrhéique. Les faits que je viens de citer, de personnes qui ont gagné l'ophthalmie par des individus qui étaient atteints de gonorrhées sans avoir elles-mêmes cette dernière affection, prouvent d'une manière incontestable la contagion. J'ai même observé deux fois, à la Charité, des femmes qui avaient contracté la conjonctivite avec une intensité effrayante, pour avoir lavé leurs yeux avec l'urine d'une personne gonorrhéique. Tout en admettant l'inoculation, cependant je ne nie pas que le mal puisse se déclarer autrement. — 3° *Sympathie.* La testiculite blennorrhagique (ou plutôt l'epididymite), a été souvent attribuée à la sympathie de l'urètre avec la glande spermatique. La même doctrine a été soutenue à l'égard de la conjonctivite. Il y a effectivement une grande similitude entre la structure, la forme et les fonctions de la conjonctive et des paupières, et celles des tissus qui enveloppent les organes générateurs. J'ai déja fait remarquer que les paupières ressemblent au prépuce sous plusieurs rapports. On comprend jusqu'à un certain point que l'irritation génitale puisse se transmettre aux yeux par continuité de tissu (par l'intermède du derme qui est en continuation avec les muqueuses), de même que la bouche est affectée, dans certaines maladies des viscères, et que les yeux et la gorge se prennent à leur tour dans les affections cutanées (*voy.* les généralités sur les conjonctivites). Scarpa et Dupuytren admettaient ce mode de transmission de la maladie; mais ils admettaient aussi plus volontiers l'inoculation. L'opinion de ces deux grands maîtres est celle qui domine généralement de nos jours. Il est bon de rappeler, en attendant, que le dernier mode de transmission exige une prédisposition qui n'est pas indispensable dans le premier. Cette prédisposition consiste dans un état habituel de rougeur ou d'irritation quelconque de la conjonctive.

Les causes occasionnelles sont toutes celles qui suppriment ou exaspèrent subitement la maladie génitale, telles que l'équitation, les injections irritantes, les abus diététiques, etc. Quel est maintenant le principe immédiat de la maladie? Nul doute que ce mal d'yeux ne reconnaisse, comme celui des parties sexuelles, un *virus* qui agit en irritant violemment les tissus ; mais quelle est la nature de ce virus; est-il réellement animé, ainsi que quelques observateurs microscopistes nous l'assurent? Voilà une question que nous ne devons pas examiner pour le moment : ce qu'il m'importait de bien établir, c'était l'identité parfaite de la conjonctivite avec la blennorrhagie vénérienne.

§ IV. Pronostic. 1° Grave ou très grave en général. 2° Réservé dans quelques cas, et surtout lorsque le mal est attaqué énergiquement de bonne heure par les moyens que nous allons indiquer.

§ V. Traitement. Deux méthodes sont aujourd'hui en usage

dans le traitement de cette maladie : l'une dynamique, hyposthénisante, ou antiphlogistique ; l'autre mécanique. Cette dernière se propose la destruction de la portion maladie de la muqueuse à l'aide de l'excision et de la cautérisation ; elle n'exclue pas cependant les remèdes antiphlogistiques.

A. Méthode dynamique. Elle est la même que celle de la conjonctivite franche dont nous avons parlé. Quelques praticiens ont adopté d'appliquer des sangsues d'une manière permanente autour de l'orbite pendant quelques jours. M. Desruelles ajoute à ce moyen et aux autres remèdes antiphlogistiques connus, des fomentations incessantes de décoction filante de racine de guimauve ; mais ce praticien ne dit pas combien de malades il a guéris parmi ceux qu'il a traités de la sorte. D'après les observations que j'ai pu faire, les remèdes antiphlogistiques ordinaires n'ont pas dans cette affection la même prise que dans les autres maladies inflammatoires : les applications émollientes surtout ne font que hâter la macération et la perforation de la cornée. Scarpa avait bien saisi ce fait capital ; aussi remplaçait-il les émollients par des instillations fréquentes d'eau camphrée. Les chirurgiens anglais du dernier siècle avaient aussi recours aux applications de teinture d'opium ; ce moyen est nuisible, car il augmente la phlogose. Dupuytren joignait les insufflations de calomel. Tous ces moyens pourtant, employés en union des saignées abondantes et des purgatifs, n'empêchent pas le mal de continuer sa marche et de faire des ravages affreux. M. Bousquet a dit, dans ses notes à l'ouvrage de Scarpa, que Dupuytren arrêtait comme par enchantement le mal par ses insufflations de calomel ; j'ai cependant observé un très grand nombre de sujets traités de la sorte par Dupuytren lui-même, je n'en ai pas vu guérir un seul. On a parlé de vésicatoire et de sétons à la nuque ; Boyer en a fait usage en ma présence sans plus d'avantage. D'autres ont eu recours au baume de copahu intérieurement, à la potion de Chopart, aux différents remèdes anti-syphilitiques ; mais les yeux se sont également crevés. La salivation artificielle, tant vantée par M. Pamard et par d'autres, ne paraît pas plus efficace. En principe tous ces remèdes sont parfaitement indiqués, mais ils restent au-dessous de la violence de la maladie.

Une indication qui a été jugée fort essentielle, c'est de rappeler l'écoulement génital lorsqu'il est supprimé. On a beaucoup compté sur les effets de ce rappel ; mais, outre que cette suppression n'existe pas toujours, la reproduction artificielle de l'écoulement à l'aide des sondes en permanence, d'injections irritantes ou de l'inoculation, n'a pas modifié la marche destructrice de l'ophthalmie. En 1829, Astley Cooper vint à la clinique de Dupuytren ; ce dernier lui montra un jeune homme qui se trouvait dans le cas en question ; le chirurgien

anglais prescrivit la médication suivante : « rappelez l'écoulement » urétral à l'aide d'une sonde en permanence dans l'urètre ; donnez » toutes les deux heures une pilule de cinq grains de calomel jus- » qu'à salivation. » Cela fut fait, mais sans aucun avantage, l'œil a éclaté deux jours après. M. Boyer fils cependant assure avoir vu l'ophthalmie se dissiper, comme par enchantement, par la réapparition de l'écoulement génital supprimé chez une jeune fille (*Traité de la syphilis*, p. 257).

Les applications abondantes de pommade mercurielle, de pommade de belladone autour de l'orbite, et les collyres saturnins très chargés d'acétate de plomb, ont été aussi beaucoup vantés, conjointement aux purgatifs mercuriels et aux saignées répétées ; mais guérit-on par ces moyens ? C'est là la question. Velch vante beaucoup les fomentations sur l'œil avec une forte infusion de tabac (deux gros de feuilles dans huit onces d'eau) ; je regarde ce remède comme un puissant hyposthénisant et par conséquent utile, bien que je ne l'aie jamais employé.

Une réflexion importante se présente à la suite de ces observations désolantes. De ce que la médication antiphlogistique ordinaire est insuffisante contre cette terrible maladie, il ne s'ensuit pas qu'il faille l'abandonner, car cette méthode est la seule capable d'affaiblir la véhémence dynamique de la phlogose. Il s'agit donc de la rendre aussi puissante que possible par la combinaison méthodique de plusieurs éléments hyposthénisants, ce qui n'empêche pas d'avoir en même temps recours, au besoin, aux moyens mécaniques dont nous parlerons tout à l'heure. Voici comment je formule généralement les premières prescriptions dans ces occurrences.

Saignées abondantes du bras, à répéter matin et soir tant que le sang est couenneux et le pouls fort.— Sangsues à la tempe et à la joue en nombre considérable tous les jours, *ut supra*. — Calomel intérieurement, à la dose de 25 centig. (cinq grains) toutes les deux heures, avec addition de 5 centig. (un grain) de poudre de feuilles de belladone dans chaque paquet; de manière à consommer 1 à 2 grammes (un à deux scrupules) par jour du premier, et 25 à 30 centig. (cinq à six grains) de la seconde, en se réglant au reste toujours d'après le degré de tolérance. La belladone est d'autant plus importante dans ces cas qu'à son action hyposthénisante elle joint la vertu de dilater la pupille et de prévenir les adhérences de l'iris. Après les deux ou trois premiers jours on remplace le calomel par le tartre stibié ou par le nitrate de potasse, à haute dose, ainsi que cela a été expliqué dans l'art. précédent. — Localement, des applications incessantes de glace ou de compresses, trempées dans de l'eau glacée, et des instillations répétées toutes les quatre, six heures, entre les paupières : de deux à trois gouttes d'une solution très concentrée de nitrate d'argent. On fait soi-même cette solution en mettant dans une très petite fiole un morceau de pierre infernale et une certaine quantité d'eau distillée. La conjonctive, enflammée comme elle est, est peu cautérisable et sa force absorbante est très faible. Par cette dernière raison, nous n'insistons pas dans les frictions locales de pommade mercurielle, on peut cependant les prescrire aux environs des tissus phlogosés, ou attendre pour cela que la congestion diminue. A mesure que le mal décline, on modère l'énergie de ces moyens. On remplace au besoin le collyre précédent par celui de sublimé-corrosif (*Voy.* les formules). Cette médication peut suffire, et triomphe dans beaucoup de cas.

B. Méthode mécanique. La plupart des auteurs qui ont décrit cette maladie ont prescrit l'excision du bourrelet conjonctival comme dans toutes les ophthalmies chémosiques (Lassus, Scarpa, Boyer, etc.); mais ils n'y avaient pas attaché une importance particulière. Dès 1734 cependant, Breyer avait proposé et exécuté avec le plus grand succès l'excision de toute la conjonctive palpébro-oculaire dans le but d'enlever, de déraciner la source de l'écoulement (*De Ophthalmia venerea*, A. F. Breyer, Tubingæ, in-4°). Six observations sont rapportées dans cet écrit, d'où il résulte que la dissection et l'excision de la conjonctive à l'aide d'un petit bistouri boutonné et de ciseaux courbes, enraie à coup sûr la maladie et laisse dans son intégrité le globe oculaire. Cette idée est d'autant plus importante, que c'est au bourrelet péricornéal de la conjonctive qu'on doit l'étranglement et la mortification de la cornée, ainsi que nous venons de le dire. Ces faits cependant se sont passés inaperçus.

Les chirurgiens anglais se sont, dans ces dernières années, fixés de préférence à un autre moyen propre à détruire la conjonctive malade : c'est le nitrate d'argent à haute dose. M. Kennedy n'a trouvé de moyen plus efficace pour juguler la maladie, que d'instiller de temps en temps entre les paupières d'une solution de 4 grammes (un gros) de pierre infernale dans 30 grammes (une once) d'eau de rose; il y joint, bien entendu, les saignées et l'usage intérieur du calomel et de l'opium. Les derniers remèdes sans le collyre cautérisant, ou avec un collyre moins fort, n'ont pas empêché la maladie de suivre sa marche désastreuse. Sanson a apprécié convenablement la portée des deux moyens dont je viens de parler, il les a mis en usage avec un plein succès. M. Velpeau a attaqué cependant cette méthode, bien qu'il avoue ne l'avoir jamais employée (*Clinique*, p. 123). J'ai traité jusqu'à présent plusieurs sujets avec l'excision et la cautérisation, ou avec la cautérisation seule, et le résultat a été constamment favorable; les yeux ont été préservés du travail destructeur de la conjonctivite; mais l'application de cette méthode mérite quelques considérations.

L'excision de la conjonctive est toujours possible lorsque le mal date de quelques jours et que la photophobie est dissipée en grande partie; mais dans les premiers temps le gonflement, la douleur et l'aversion pour la lumière sont tels, que l'ablation de la muqueuse est impraticable; je n'ai pu, tout au plus, enlever alors qu'un ou deux petits lambeaux de la face interne de la paupière inférieure, à l'aide de ciseaux courbes. Ce qu'il importe cependant d'exciser, c'est le bourrelet péricornéal, par les raisons que je viens d'exposer. Or, je le répète, la chose n'est pas toujours possible, et pourtant il ne faut pas oublier que quelques heures d'attente suffisent pour la destruction de l'organe. Dans ces circonstances, j'ai désorganisé toute la

conjonctive, et principalement le bourrelet, à l'aide d'un crayon de nitrate d'argent.

Voici, du reste, d'après quelles données je me conduis dans la médication en question. — 1° J'examine d'abord si l'excision conjonctivale est praticable; je l'exécute à l'aide de ciseaux courbes et de pinces, et j'ébarbe autant que possible de la muqueuse, d'après le précepte de Breyer. Quelques minutes après, j'y passe un crayon de pierre infernale en le promenant rapidement à la périphérie de la cornée; j'y applique immédiatement ensuite des compresses trempées continuellement d'eau fraîche. — 2° Si l'excision est impraticable, je me contente de brûler la conjonctive en portant fortement un cylindre obtus de nitrate d'argent sur la circonférence de la cornée, avec la précaution de ne pas aller vers le centre de cette membrane, crainte de la désorganiser. Je porte aussi le caustique sur la face muqueuse des paupières, et principalement de la supérieure, où est la source la plus considérable de l'écoulement. Une grande partie, sinon la totalité de la muqueuse, reste ainsi brûlée, désorganisée; tout l'intérieur des paupières prend une teinte gris-noirâtre, et il s'écoule immédiatement une très grande quantité de sang pur et d'eau rousse et sale comme de la lavasse. La cuisson, le sentiment de brûlure se déclare immédiatement; la souffrance est si vive que le malade tomberait dans des spasmes effrayants si l'on n'avait pas immédiatement recours aux affusions incessantes d'eau froide sur toute la région fronto-palpébrale. J'ouvre sur-le-champ la veine du bras, et je saigne jusqu'à syncope. Le malade tombe dans une sorte d'affaissement salutaire, la douleur de la cautérisation s'appaise, et l'opéré s'endort quelquefois peu de temps après : c'est ce que j'ai observé chez une malade de M. Vigreux, que j'ai cautérisé de la sorte du côté où la destruction n'avait pas encore commencé. Après que le malade est revenu de cet état, je le mets à l'usage du tartre stibié à haute dose, et les choses tournent ordinairement pour le mieux. Le lendemain, je remplace les fomentations d'eau simple par celle d'eau blanche très chargée. Il est rare que je sois obligé de répéter la cautérisation pour hâter la guérison.

Aussitôt que l'œdème extérieur des paupières diminue et qu'elles commencent à se renverser, M. Vetch commence à réprimer les bourgeons charnus et les fongosités, par une application légère de nitrate d'argent, faite avec précaution. Alors on réduit la portion qui est déjà renversée, et on la maintient avec une compresse et un bandage. On doit répéter cette méthode chaque fois que l'on nettoie l'œil, et dans l'espace de quinze jours on aura fait cesser la tendance à l'ectropion (Sam. Cooper, *Dict. de chir.*, t. II, p. 215, édit. de Paris).

Conclusion. Il y a toujours de quoi s'alarmer en présence d'une affection de ce genre, d'autant plus que les malades n'ont recours à l'homme de l'art que quand les ravages sont déjà produits. Prise à temps cependant, par la première méthode bien dirigée, elle se laisse dompter le plus souvent. Nous disons *bien dirigée*, car si l'on est pusillanime c'est comme si on n'avait rien fait. On ne doit avoir recours à la seconde méthode que dans les cas exceptionnels ou quand la première aurait été négligée. Nous devons ajouter néanmoins qu'aussitôt que le mal est arrivé à la seconde période (chémosis) il n'est plus permis de compter sur les seuls remèdes dynamiques. M. Tyrrell cite un assez grand nombre de cas où son

débridement multiple, tel que nous l'avons décrit dans l'article précédent, à enrayé le mal de la manière la plus heureuse. Il faudrait donc y avoir recours tout en continuant les autres moyens. En définitive, il faut. pour triompher de cette terrible maladie, agir promptement et par une méthode mixte.

ART. II. OPHTHALMIE PURULENTE DES NOUVEAU-NÉS.

Quelques jours, quelques semaines, ou même plusieurs mois après la naissance, des enfants sont attaqués de conjonctivite purulente, qui offre une grande analogie avec la précédente ; on l'appelle ophthalmie des nouveau-nés, *lippitudo neonatorum*, maladie grave et qui mérite une étude approfondie. Caractérisée également par un gonflement énorme des paupières et un écoulement puriforme abondant, cette phlogose présente ceci de particulier qu'elle règne souvent épidémiquement. On l'a plusieurs fois observée à la Maternité de Paris. En 1832, elle a fait des ravages dans l'hospice des Orphelins du choléra ; sur 300 enfants renfermés dans cet établissement, 299 en ont été atteints (*Rév. méd.* 1832, t. 3, p. 492). En 1835, on l'a vu sévir également sur les enfants de l'Hospice des Incurables (*Ibid.*, 1835, t. 3, p. 458), et il ne se passe guère d'année que les journaux ne nous entretiennent du même fléau, sur différentes localités de France ou de l'étranger. L'ophthalmie en question cependant s'observe aussi sporadiquement, mais plus souvent dans la classe pauvre.

§ Ier. CARACTÈRES. Il y a une ressemblance très frappante entre les caractères de cette maladie et ceux de l'ophthalmie précédente : il est pourtant, dans celle-ci, des particularités qui m'obligent à en tracer le tableau en totalité, en l'abrégeant toutefois.

A. DÉBUT. C'est aussi par une sorte d'irritation ou d'exaltation de la vitalité oculaire que le mal débute ; l'enfant y porte souvent la main comme pour se gratter ; il paraît souffrir à l'action de la lumière, crie et cache la cornée sous la paupière supérieure ; la conjonctive est comme desséchée, et les paupières légèrement tuméfiées. Weller dit avoir vu la maladie se déclarer par des hémorrhagies conjonctivales répétées deux à trois fois, et il assure que cela est d'un bon augure pour la terminaison de la phlogose.

B. PHYSIQUES. 1° Gonflement phlegmoneux des paupières et de la conjonctive. Mêmes conditions que dans l'ophthalmie précédente (Voyez-en la description). La cornée cependant est gonflée chez les enfants à cause de sa spongiosité remarquable (Wardrop). D'après Demours, le siége principal de la phlogose qui détermine ce gonflement est dans le tissu cellulaire sous-conjonctival, surtout à l'endroit où cette membrane revêt la face interne des paupières. Ici comme ailleurs, le gonflement est le résultat de la congestion et des extra-

vasations humorales; il a pour siége tous les tissus des paupières, de l'œil et même de l'intérieur de l'orbite. 2° *Rougeur, ut supra*. La conjonctive ressemble à la membrane d'un intestin rectum, ou d'un anus contre nature renversé; elle est molle comme celle d'un estomac de cadavre injecté et macéré. Les joues, le nez et la figure entière participent plus ou moins à l'injection.—3° *Écoulement muco-purulent*. Cette matière, qui tombe par flots sur la joue offre les mêmes phases indiquées précédemment, et excorie souvent la peau; elle est muqueuse, séreuse ou purulente, selon le degré d'intensité de la phlogose. — 4° *Étranglement lagophthalmique*. Souvent il arrive que par suite du gonflement considérable la paupière supérieure, ou même les deux paupières à la fois, se renversent, soit pendant les cris de l'enfant, soit pendant les manœuvres qu'on exerce pour y instiller des collyres; elles restent quelquefois dans cet état de renversement, et le cercle tarsien étrangle en quelque sorte les tissus exubérants comme le prépuce dans le paraphymosis. On m'a, l'année dernière, amené un enfant qui se trouvait dans ce cas depuis cinq jours. Les deux conjonctives palpébrales étaient tellement boursouflées, qu'étant jointes ensemble, elles donnaient au lagophthalme les apparences d'un fongus hématode; il m'a été impossible de découvrir la cornée et de réduire les paupières avant d'exciser avec les ciseaux et les pinces une masse énorme de conjonctive : la cornée sous-jacente a été trouvée saine;

C. Physiologiques. Douleur, photophobie et réaction constitutionnelle; tels sont encore ici les caractères physiologiques (*Voir* description, ibid); mais on y observe, en outre, des déjections alvines abondantes et fétides, des vomissements bilieux, et des tremblements convulsifs quelquefois (Boyer).La mort s'ensuit parfois.

D. Terminaisons. 1° *Résolution complète*. Si le mal est attaqué à temps et convenablement, il peut se terminer heureusement dans l'espace de deux, trois, six, dix jours, ainsi que nous le verrons tout à l'heure. — 2° *Fonte purulente*. Elle peut arriver comme dans l'ophthalmie gonorrhéique, par étranglement, par ramollissement de la cornée, ou par ulcérations perforantes. — 3° *Maladies secondaires*. (Les mêmes que dans l'ophthalmie gonorrhéique. *V*. ibid.) Parmi ces dernières terminaisons cependant, le staphylome cornéal est des plus fréquents, par suite de la structure spongieuse de la cornée en bas âge, et de sa facilité à s'infiltrer (Scarpa, Wardrop). M. Ammon a fait les remarques suivantes sur l'état de la cornée chez les enfants atteints d'ophthalmie purulente : « L'altération la plus constante était l'incohérence (*looseness*) des lamelles de la cornée, au point qu'elles pouvaient être séparées les unes des autres. La cornée était très fréquemment teinte en rouge, sans que sa transparence eût été détruite; la transparence disparaissait seulement après une longue

macération. Il est à remarquer que la coloration en rouge de la cornée se manifestait seulement lorsque la structure de cette membrane était altérée, comme par exemple, par la mortification de ses lamelles, par l'épanchement purulent, des ulcérations, etc. Lorsque la coloration rouge existait, nous trouvions toujours des vaisseaux sanguins, ou de l'épanchement de lymphe ou de pus entre les lamelles. Dans les cas de perforation de la cornée, la forme de l'ouverture était toujours ronde, et tellement lisse et nette, qu'on la dirait formée par un canif pointu. » Des observations analogues ont été faites à l'hôpital des enfants, à Paris (Dequevauviller).

§ II. Étiologie. — 1° *Inoculation.* On avait pensé jusqu'à ces derniers temps que l'enfant ne contractait la maladie qu'en venant au monde, ou pendant le passage de sa tête à travers un vagin affecté de gonorrhée ou de flueurs blanches. Scarpa a adopté cette opinion, sans exclure pourtant l'intervention d'autres causes. Sans doute que l'inoculation est possible dans ces circonstances, puisque M. Kennedy, qui regarde cette ophthalmie comme de nature catarrhale en général, en cite quatre exemples dont l'essence était gonorrhéique et contractée par inoculation vaginale; mais il est reconnu aujourd'hui que ce mode de développement est fort rare, et qu'il ne peut être regardé que comme exceptionnel. Un grand nombre d'enfants naissent de mères infectes sans contracter la maladie, tandis que d'autres en sont attaqués sans que le vagin qu'ils ont traversé fût malade. D'ailleurs, plusieurs semaines ou mois s'écoulent souvent depuis la naissance avant que l'ophthalmie ne se déclare, circonstance qui ne s'accorde guère avec l'idée de l'inoculation. Cependant quelques faits paraissent prouver que l'ophthalmie des nouveau-nés est contagieuse. Samuel Cooper rapporte d'après M. Mac Gregor l'observation suivante : « Le 21 octobre 1809, vers quatre heures après midi, la nourrice Flannelly, injectant une lotion dans les yeux d'un enfant, fit jaillir de la seringue dans son œil droit quelques gouttes de cette lotion, qui avait déjà servi à nettoyer les yeux malades. Elle ne sentit point, ou au moins peu de douleur dans le moment; mais vers neuf heures, le même soir, l'œil droit devint rouge et un peu douloureux, et lorsqu'elle se réveilla le lendemain matin, les paupières étaient tuméfiées, il y avait un écoulement purulent, de la douleur, etc. » (*Dict.* cité).

2° *Constitution atmosphérique particulière.* Dans une foule d'écrits publiés depuis une dixaine d'années sur cette maladie, par Lawrence, Mackenzie, François etc., et dans ceux plus récents de MM. Kennedy et Ireland, on s'accorde à la regarder comme une affection catarrhale des yeux, dépendant d'un état particulier de l'atmosphère. Il est impossible effectivement de penser autrement pour peu qu'on l'ait observé soi-même. Comment expliquer, en effet, sans cela, que le mal règne parfois épidémiquement? Mais quelle est la condition matérielle de l'atmosphère ainsi modifiée? Tout ce qu'on peut dire à ce sujet, c'est que le plus souvent la maladie ne s'est déclarée que dans des localités malsaines, mal aérées, malpropres, et sur des sujets dont les mères négligeaient les soins de propreté. Mais ce serait une erreur de ne l'attribuer qu'à ces dernières conditions uniquement, puisque nous ne voyons pas toujours la maladie, quand ces seules conditions existent.

3° *Causes locales.* Il y a plus d'un demi-siècle qu'on a fait remarquer que l'usage de porter les enfants à l'église, et de les baptiser avec de l'eau froide, en exposant leur tête et leur cou à l'air froid des chapelles, était une véritable cala-

mité pour leur santé, et en particulier pour leurs yeux, qui sont souvent frappés de cette terrible maladie le lendemain de la cérémonie. Beaucoup de dissertations ont été écrites à ce sujet dans le siècle dernier. Sam. Cooper cependant traite d'absurde une pareille manière de voir (L. c. p. 207). Dans l'hiver de 1836, je n'ai pu attribuer l'ophthalmie purulente chez deux enfants que je venais de traiter qu'à leur transport obligé à la mairie le lendemain de la naissance Demours et autres praticiens ont cité des cas de même nature. Ne serait-il pas à désirer que la loi et l'église fussent moins exigeantes à l'égard d'êtres aussi tendres et aussi intéressants? A Naples, le curé et le maire vont eux-mêmes au domicile de l'enfant remplir leur importante mission. L'eau même du baptême est chauffée en hiver par les parents intelligents, à l'insu du curé, qui, muni de gants, s'aperçoit à peine, ou ferme les yeux à la faible action du calorique. Aussi ne voit-on que fort rarement la maladie dont il s'agit. D'autres causes irritantes locales cependant peuvent produire l'affection. M. Ireland l'a vue survenir par suite d'une goutte d'alcool tombée sur l'œil au moment où la sage-femme lavait l'enfant qui venait de naître (*The amer. journ. of the m. sc.*, 1826, p. 234). D'autres ont cité l'action trop vive de la lumière, de la chaleur artificielle, des langes, etc. — On a agité la question de savoir si cette ophthalmie était contagieuse. Scarpa, Mackenzie et plusieurs autres ont répondu affirmativement. Il ne faut pas oublier qu'une maladie peut être épidémique ou miasmatique, comme celle-ci, sans être nécessairement contagieuse.

§ III. Pronostic, *ut suprà*. J'ajouterai néanmoins que chez les nouveau-nés le mal se termine quelquefois par la mort (Lawrence).

§ IV. Traitement. A. *Méthode ancienne*. Le traitement qu'on avait suivi jusqu'à ces derniers temps, et que plusieurs praticiens peu au courant de la thérapeutique suivent encore, diffère peu de celui de la conjonctivite essentielle. Des sangsues en permanence à la tempe, des purgatifs mercuriels ou de sirop de chicorée et rhubarbe, et des lotions émollientes; tels sont les moyens recommandés pour la première période. Des vésicatoires à la nuque et des collyres d'eau camphrée ou d'eau blanche injectés entre les paupières à l'aide d'une petite seringue; tels sont les remèdes prescrits pour la seconde période. M. Pamard a beaucoup vanté les frictions mercurielles autour de l'orbite. Ware employait dès le début des lotions d'eau camphrée; Mackenzie un collyre de sublimé corrosif et des lotions fréquentes avec du lait chaud; Weller dit des merveilles des collyres de sulfate de zinc et d'acétate de plomb très chargés; Littel enfin recommande hautement son collyre qu'il applique un peu chaud. Ce collyre se compose de 8 grammes d'acide acétique, et 1 gramme d'acétate de plomb dans 60 grammes d'eau, avec addition de 4 grammes de teinture d'opium.

B. Méthode moderne. Dans une communication que MM. Kennedy et Ireland viennent de faire à la Société médicale de Dublin, ils ont prouvé par une masse considérable de faits, que l'ophthalmie des nouveau-nés peut être jugulée et guérie constamment dans l'espace de deux à trois jours, à l'aide d'un collyre concentré de nitrate d'argent qu'on instille, entre les paupières, trois à quatre fois par jour.

Ces praticiens mettaient huit grammes de ce sel par 30 grammes d'eau de rose. A l'hôpital des Enfants, à Paris, on élève cette dose bien au delà. On en sature presque l'eau, ainsi que nous l'avons dit pour l'ophthalmie précédente (Dequevauviller, *De l'Ophth. des nouv.-nés*, etc. 1843).

Dans quelques cas où la congestion paraît fort vive, on joint l'application d'une sangsue sur la paupière inférieure, qu'on répète toutes les huit heures. Dans le reste, lotions répétées à l'aide d'une éponge fine trempée dans de l'eau blanche, propreté de tout le corps de l'enfant et précautions hygiéniques concernant le lieu qu'il habite, voilà en quoi consiste la méthode. Tuée sur place par le collyre cautérisant, la muqueuse se couvre d'escarres blanches ou grises; au reste, M. Tyrrell n'hésite pas de conseiller encore ici sa méthode de débridement multiple, et il cite des cas de réussite vraiment remarquables sur des enfants nouveau-nés dont le mal était essentiellement gonorrhéique. Si les paupières se trouvent renversées par les causes déjà indiquées, les auteurs conseillent de les réduire en pressant la muqueuse avec les doigts et en relevant en même temps le bord tarsien. Je pense cependant que mieux vaut exciser toute la conjonctive exubérante, et cautériser ensuite ce qui reste ; alors la réduction s'opère spontanément.

Conclusions.— Il suit des considérations précédentes que la méthode qui convient dans l'ophthalmie des nouveau-nés est la même au fond que celle de la conjonctivite gonorrhéique ; avec cette différence pourtant que chez les enfants on ne peut insister autant qu'il serait nécessaire dans l'usage de la saignée et des remèdes internes ; et l'on doit par conséquent compter principalement sur les collyre au nitrate d'argent. Nous devons faire remarquer que le collyre très chargé de ce sel ne doit être employé qu'autant que le mal est très intense ; on le fait égoutter toutes les trois ou quatre heures entre les paupières, à l'aide d'une fiole à bec; une seule goutte par fois suffit. On doit se hâter d'affaiblir considérablement ce collyre aussitôt que le mal décline. Des injections avec un liquide qui en contient dix à quinze centig. (2 à 3 grains) par trente grammes (1 once), produisent alors de meilleurs effets. On ne doit pas craindre au reste d'employer en même temps des fomentations d'eau glacée et d'administrer du calomel à petite dose qu'on porte sur la langue du petit patient avec le bout du doigt. Des frictions avec l'onguent napolitain belladonisé et des lotions répétées avec une eau contenant 20 centig. (4 grains) par 30 grammes de sel marin, sont aussi au nombre des moyens que nous prescrivons avec avantage. Dans une épidémie récente, à l'Hôpital des Enfants les collyres avec 10, 20, 30, 40 centigr. de nitrate d'argent par 30 gram. d'eau, instillés cinq à six fois par jour, et les fomentations d'eau blanche et d'eau salée ont donné les meilleurs résultats (Dequevauviller, l. c.).

Art. III. Ophthalmie dite des armées.

Ophthalmie des orientaux. Une conjontivite d'une grande gravité, qui offre des caractères analogues aux deux précédentes, est celle qui règne endémiquement dans plusieurs contrées d'Orient, spécia-

lement en Egypte, et qui sévit cruellement de nos jours, parmi les troupes belges. On l'a appelée *conjonctive catarrhale des adultes, ophthalmia bellica, contagiosa*, etc. L'Europe n'a connaissance de cette maladie que depuis le commencement de ce siècle, après la campagne de Napoléon en Egypte. Plusieurs contrées de la France, de l'Angleterre, de l'Italie et de l'Allemagne, eurent l'ophthalmie purulente des Orientaux à l'état épidémique, importée par la rentrée des armées dans leurs foyers. Les épidémies ophthalmiques qu'on trouve décrites antérieurement à cette époque ne ressemblent aucunement à celle dont il s'agit, ni pour les caractères, ni pour la gravité. Adams voulait qu'on l'appelât *ophthalmie asiatique*, parce qu'elle se montre non seulement en Egypte, mais aussi en Syrie et dans toute l'Asie. Nous l'avions nommée à cause de cela *ophthalmie des Orientaux*; mais on a fait remarquer avec raison qu'elle se rencontre également en Afrique et en Amérique ainsi qu'en Laponie et en Europe. Mieux vaut donc lui conserver sa dénomination primitive d'ophthalmie des armées. Quelques personnes l'appellent aussi *ophthalmie catarrhale purulente*, *blépharophthalmie catarrhale des armées*, etc.

Dans nos climats, la conjonctivite catarrhale chez l'adulte ne s'observe ordinairement qu'à l'état léger et aphotophobique ; aussi en ai-je remis la description dans la seconde classe des ophthalmies; mais celle dont il s'agit se présente avec un tel appareil de symptômes, que j'ai cru devoir en faire une variété distincte. Je dois ajouter néanmoins que des épidémies analogues à celles qui règnent en Belgique et en Egypte, ont été observées en France, en Angleterre et ailleurs, dans ces dernières années. Toute réflexion faite, je me vois obligé d'adopter l'opinion de MM. Kluysckens, Fallot, Vorlez et plusieurs autres qui considèrent l'ophthalmie des troupes belges comme importée à l'instar de la petite vérole, et de plusieurs autres maladies contagieuses, n'ayant seulement que la forme de catarrhale. Elle a ceci de commun avec la plupart des maladies épidémiques, transplantées d'un climat dans un autre, telles que le choléra, la peste, la fièvre jaune, etc., qu'elle a une tendance incessante à s'éteindre, à l'exception des localités où le principe inconnu de la maladie trouve un *pabulum* particulier, de nature également inconnue, pour se perpétuer, comme en Belgique, en Prusse, etc. Ce qu'il y a de positif, c'est : 1° Que depuis le retour des armées d'Orient, l'Europe a été ravagée par cette ophthalmie, et qu'elle ne s'observe aujourd'hui qu'en Belgique et en Prusse ; 2° Qu'en Belgique elle règne seulement depuis 1814, époque de la bataille de Waterloo, où les troupes des différentes puissances chez lesquelles le mal existait, s'y sont réunies ; 3° Que les conditions catarrhales les mieux assemblées qu'on rencontre aux environs de Rome et dans plusieurs localités de France, de l'Angleterre et de l'Amérique, ne produisent pas des conjonctivites de cette nature, bien qu'on y observe d'ailleurs des ophthalmies catarrhales ordinaires. Tout en regardant, au reste, cette affection comme de nature inconnue, je ne puis m'empêcher de la considérer comme catarrhale quant à la forme, mais elle a ceci de remarquable qu'elle est contagieuse. Ce fait est parfaitement constaté depuis longtemps, et vérifié encore dernièrement par des expériences directes. Dans l'épi-

démie qui a frappé l'armée hanovrienne à Gœttingue, en 1837, on a inoculé le pus sur l'œil d'un chien à l'aide d'un pinceau appliqué entre les paupières, et l'on a produit l'ophthalmie purulente. M. Cunier en avait fait autant en 1834 en Belgique sur deux chiens, et il avait obtenu les mêmes résultats. Quelquefois cependant la même expérience n'a rien produit, tandis que le même pus a donné la même maladie à d'autres chiens. Le pus desséché et conservé longtemps produit les mêmes effets en le délayant avec de l'eau distillée. M. Marshall Hall avait fait la même expérience sur lui-même sans succès (*Lond. med. and phy. j.*); mais ayant répété l'expérience sur trois sujets, il communiqua à deux la maladie, laquelle a parcouru toutes ses périodes. Vasani et Grœfle produirent la maladie sur les chiens; Guillé et Kirkoff la produisirent aussi sur l'homme de la même manière. Middlemore l'a vu s'inoculer accidentellement sur plusieurs infirmières qui injectaient les yeux des malades, et dont une goutte du liquide était sauté dans leurs paupières. Mac Gregor a vu le même malheur arriver de la même manière à un étudiant. Vetch aussi la même; et dernièrement encore M. Tyrell a constaté le même fait.

§ Ier. Caractères. Ayant pris pour type des ophthalmies purulentes la conjonctivite gonorrhéique, parce qu'elle est la plus fréquente, la mieux connue et à la fois la plus terrible de toutes, nous devons encore ici y renvoyer lecteur, et ne nous arrêter que sur les particularités propres à l'ophthalmie des armées.

A. Début. Chez les uns, le mal se déclare par une sorte de démangeaison palpébrale; pesanteur oculaire et céphalalgie frontale, avec ou sans épiphora; chez les autres, il y a gonflement subit et inattendu des paupières, sécheresse oculaire et sentiment d'un corps étranger engagé sous les voiles palpébraux; chez d'autres enfin, des élancements dans l'œil, accompagnés de photophobie et larmoiement; puis rougeur et gonflement de la face interne des paupières.

B. Physiques. Absolument les mêmes que dans les deux variétés précédentes. Selon quelques auteurs, cependant, qui ont observé de près la maladie, une chose qui distingue l'ophthalmie d'Egypte des autres ophthalmies purulentes, c'est que l'on voit se développer d'abord l'inflammation dans la membrane muqueuse de la paupière inférieure (Peach, dans Edimb. *Med. and surg. jour.* janvier 1807. Vetch, *on diseases of the eye*, p. 196); mais cela n'est pas exclusif à cette maladie.

C. Physiologiques. *Ut supra* La photophobie est en générale très prononcée, quoi qu'en disent certains oculistes exclusifs. La fièvre offre des redoublements le soir, ainsi que les autres caractères physiologiques indiqués. La diarrhée s'y joint quelquefois. Les maux de gorge, un coryza intense, des vertiges ou des mouvements convulsifs compliquent chez quelques sujets la maladie (Larrey, Assalini, Savaresi, Bruant). L'affection, au reste, paraît sujette à des exacerbations et à des rémissions, et les attaques arrivent toujours le soir, ou le matin de très bonne heure; elles sont accompagnées de douleurs atroces quelquefois.

D. Durée. De 8 à 30 jours, ou davantage si le mal passe à l'état chronique.

E. Terminaisons. *Ut supra*. L'état chronique mérite une attention particulière; nous en ferons une étude à part sous le titre de *granulation palpébrale*.

§ II. Etiologie. 1° Cause intrinsèque ou essentielle. Inconnue, mais contagieuse et d'origine exotique; 2° Cause occasionelle, catarrhale; 3° Causes prédisposantes. Irritations oculaires habituelles ou accidentelles. Quoiqu'il semble prouvé, dit S. Cooper, que l'écoulement des yeux dans l'ophthalmie d'Egypte possède une propriété contagieuse si active en Angleterre, il paraît cependant d'après une expérience faite par M. Mackenzie, qu'on peut quelquefois l'appliquer sur un œil sain, sans que la maladie en soit une conséquence certaine. Ce praticien qui était chirurgien du 62e régiment, s'appliqua sur les yeux un linge imbibé du pus qui s'écoulait des yeux des malades dans la période la plus aiguë de la maladie, et même il en fit passer un peu entre les paupières; cependant il n'éprouva pas la maladie (*Dict. de chir.*, t. II, p. 214, édit. de Paris). Si les limites de cet ouvrage me permettaient de discuter cette question, je ferais voir que la contagion cesse d'exister dans certaines conditions. Ne savons nous pas par exemple que le chancre syphilitique perd sa qualité contagieuse du moment que ses alentours sont devenus calleux (Ricord)? Il ne faudra par conséquent rien conclure contre la contagion de l'expérience de M. Mackenzie.

§ III. Pronostic. Réservé, grave ou très grave, selon l'intensité de la maladie et sa tendance pour telle ou telle terminaison. En général cependant, on peut dire que la conjonctivite en question est moins grave que la gonorrhéique. Elle est au reste très sujette à récidive, et les récidives entraînent ici des conséquences fâcheuses le plus souvent.

§ IV. Traitement A. *Préservatif*. Il est entièrement basé sur les données de l'étiologie précédente. Ce qui a le mieux réussi en Egypte, c'est le conseil qu'on a donné aux troupes de ne pas dormir les fenêtres ouvertes la nuit, de se bien envelopper avec des couvertures de laine en dormant, d'éviter autant que possible la trop grande action du soleil sur les yeux à l'aide de visières et de se laver souvent le visage avec de l'eau vinaigrée. Ce sont aussi des mesures hygiéniques, l'éloignement de toutes les causes qui peuvent vicier l'atmosphère, qui ont paru réussir en Belgique et en Prusse.

B. Méthode des orientaux. Les indigènes se couvrent et compriment fortement les yeux dès le début de la maladie, à l'aide de plusieurs mouchoirs de coton auxquels ils ne touchent pas pendant une huitaine, ils restent couchés pendant ce temps, et, la nuit surtout, ils se chargent de couvertures de laine jusqu'à la tête, dans le but de se faire suer. Au bout de temps ils découvrent leurs yeux et emploient des collyres styptiques, et des poudres astringentes. Ce traitement leur réussit quelquefois.

Méthode adoptée de nos jours. Il est prouvé qu'ici, comme

dans l'ophthalmie des nouveau-nés, le traitement antiphlogistique ordinaire, n'a pas une puissance bien marquée. La méthode, au contraire, qui consiste à instiller un collyre fortement chargé de pierre infernale, comme dans l'ophthalmie des nouveau-nés, et à exciser la conjonctive, dans comme la gonorrhéique, est ce qu'il y a de mieux à faire à toutes les périodes de la maladie. Williams Adams, qui fut regardé par ses compatriotes comme le dompteur de l'ophthalmie égyptienne dans les armées anglaises, faisait l'excision de la conjonctive et enduisait ensuite l'intérieur des paupières avec une pommade chargée de nitrate d'argent et de bleu de Prusse dont nous avons donné la formule, page 10. L'expérience a prouvé que si la saignée n'était pas toujours suffisante, le tartre stibié à haute dose et l'usage de différents diaphorétiques, tels que le repos au lit, les infusions chaudes de thé, de fleurs de sureau, animées d'un peu d'acétate d'ammoniaque, les poudres de James, etc., aidaient plus ou moins l'organisme dans ses efforts de résolution. Dans une conversation que j'ai eue avec M. le docteur Clot-Bey, ce praticien m'a déclaré qu'il regardait l'ophthalmie d'Egypte comme dépendant de causes catarrhales ou des changements brusques de température qui frappent les yeux. Le remède qui lui réussit constamment et qui est aujourd'hui adopté dans tous les hôpitaux militaires de l'Egypte, c'est un collyre saturné de sulfate d'alumine et de sulfate de zinc (*voy.* p. 17), qu'on instille toutes les trois, quatre, six heures, entre les paupières. Le mal rétrograde et avorte avec une promptitude étonnante. Il serait à désirer que cette méthode fût essayée en Belgique. Une indication importante consiste à relever de temps en temps la paupière supérieure (toutes les heures, par exemple), pour faire couler la matière purulente. On lave chaque fois l'œil et les paupières à l'aide d'une petite éponge trempée dans une eau chargée d'acétate de plomb. Assalini a trouvé d'une très grande utilité en Egypte l'application de vésicatoires volants sur les paupières mêmes (*Obs. sur la peste, sur le flux dyssentérique, et sur l'ophthalmie d'Egypte.* Paris, an IX, in-8°, p. 118). Vasani a trouvé fort avantageux l'usage d'un collyre très chargé de tartre stibié. D'autres se sont bien trouvés d'un collyre de deuto-chlorure de mercure. Dans les ouvrages de Vetch, de M. S. Cooper et de M. Middlemore, on trouve conseillé le même moyen. M. Littel d'Amérique, croit son collyre d'acide acétique préférable surtout pour prévenir les granulations. Les uns vantent le sulfate de cuivre (O'Halloran); les autres, l'acide sulfurique (Mueller); celui-ci porte aux nues la pommade de nitrate d'argent (Guthrie); celui-la l'acétate de plomb liquide pur; d'autres conseillent l'essence de térébenthine, etc., etc. Tous ces moyens peuvent être bons et rendre de grands services s'ils sont judicieusement employés; mais

nous le répétons, la méthode des hôpitaux égyptiens doit être d'abord préférée, puisqu'elle paraît réussir à merveille dans ce pays. Il paraît que le seul contact des deux sels potassique et zincique suffit pour arrêter les progrès de cette formidable maladie et que les remèdes internes, et même la saignée deviennent superflus.

Remarques générales sur les ophthalmies purulentes. — Ce qui rend si formidables les trois espèces d'ophthalmies que nous venons de décrire, c'est d'abord l'intensité de la phlogose qui les constitue. On comprend en effet que pour suppurer comme elle le fait dans ces ophthalmies, l'inflammation doit être au degré d'intensité du phlegmon. Cette intensité propre à la maladie existe souvent dès le début puisque telle est sa nature (gonorrhée) ; il en résulte que la suppuration marche, quoiqu'on fasse, et en dépit des remèdes antiphlogistiques ordinaires. Elle marche et parcourt ses périodes comme un phlegmon du tissu cellulaire, comme les pneumonies intenses, les péritonites violentes, etc. Il faut donc moins accuser le traitement antiphlogistique ordinaire que l'intensité excessive de l'affection si l'art reste souvent au-dessous de sa violence. Au lieu de dire par conséquent que ce traitement est contr'indiqué, on devrait plutôt se résigner à reconnaître son insuffisance. Ensuite, c'est la nature de la cause productrice qui ajoute à la réfractibilité de l'affection. Il s'agit en effet d'un mal attenant à des causes spécifiques. Or, l'on sait que toute maladie occasionée par des causes spécifiques, contagieuses ou non, épidémiques ou sporadiques, résiste souvent à nos moyens ordinaires quand même ceux-ci seraient parfaitement indiqués (dermites éruptives aiguës). Cela tient le plus souvent à l'intensité même de l'affection. L'on voit par là la nécessité, non d'abandonner la médication antiphlogistique; car il n'y en a pas d'autre qui puisse guérir une inflammation quelconque, mais bien de la modifier, de la rendre puissante en élevant son énergie au-dessus de l'intensité de la maladie, par l'addition de modificateurs particuliers qu'a sanctionnés l'expérience. Cette addition consiste pour les cas actuels dans des collyres hyposthénisants d'une très grande puissance; tels sont les sels argentique, aluminique, zincique. J. Hunter, pour tarir la suppuration de la parulie (abcès dentaire ou gencival), n'avait pas craint de porter au fond de la cavité morbide un pinceau de charpie trempé dans une forte solution de nitrate d'argent (8 grammes dans 60 grammes d'eau), et de l'y laisser en permanence (*OEuv. chir.*, t. II, p. 105). On s'imagine que les solutions de ces sels, dans des proportions que nous venons d'indiquer, agissent en détruisant la muqueuse ; c'est une erreur. Leur action cautérisante ne porte que sur l'épithélium de la muqueuse, au-dessous, le médicament agit dynamiquement ; il passe par absorption et par pénétration mécanique dans les tissus et les cryptes enflammés, et les frappe pour ainsi dire d'intoxication asthénique locale ; l'organe tolère ces énormes doses en vertu de l'intensité de sa propre maladie, de même que dans les pneumonies l'organisme tolère des saignées abondantes et le tartre stibié à des doses qui seraient toxiques dans d'autres conditions. Qu'on veuille bien remarquer d'ailleurs, ainsi que nous l'avons déjà dit, que bien que ces collyres soient très chargés, on n'en verse qu'à peine à la surface de l'œil ; la quantité contenue dans les quelques gouttes qu'on applique est peu de chose ; et, au surplus, cette même quantité n'est pas absorbée en totalité par la raison que les tissus très enflammés sont peu aptes à l'absorption. On comprend par là pourquoi souvent les remèdes restent au dessous du mal, quelle que soit leur énergie. C'est qu'en effet rien ne peut faire rétrograder promptement un phlegmon déjà

établi avec tout l'attirail des extravasations et des congestions qui lui sont propres Aussi l'homme de l'art doit-il s'estimer heureux quand il réussit à en modérer l'intensité, et prévenir par là certaines conséquences désastreuses. La conséquence de tout cela c'est que les différents remèdes dont nous venons de parler se rattachent à un seul et même principe.

D'un autre côté, on a prétendu que puisqu'il y avait dans la production de ces ophthalmies intervention de causes spécifiques, il fallait aussi chercher des médications également spécifiques. Partant de ce principe, on a prescrit contre l'ophthalmie gonorrhéique, par exemple, le copahu, le poivre de cubèbe, la potion de Chopart, etc. Mais outre que l'expérience a déjà condamné une pareille manière de faire, il était facile de prouver la fausseté du principe. Est-ce qu'une variole n'est pas une maladie spécifique comme une gonorrhée? Que fait-on pour en modérer les effets désastreux? Rien autre chose qu'une médication antiphlogistique proportionnée à son intensité. C'est qu'à l'état aigu toutes les phlogoses se ressemblent (à leur intensité près), et réclament la même médication. Ce n'est pas que dans notre opinion la médication au copahu, au cubèbe, etc., ne soit pas également hyposthénisante au fond, mais elle est trop faible dans les cas d'ophthalmie purulente; et d'ailleurs son action élective portant plus particulièrement sur l'appareil rénal, n'est pas avantageusement applicable aux cas de conjonctivite. Les mêmes considérations s'appliquent à la médication dite sudorifique que quelques personnes conseillent pour l'ophthalmie des armées dont la cause est réputée catarrhale. Malheur au médecin et aux malades qui se laissent conduire par de pareilles doctrines. Nous avons montré précédemment d'ailleurs combien la doctrine de la révulsion qu'on croit appliquer dans ces occurrences était hypothétique (*Voy.* pag. 20). L'on doit donc s'en tenir aux principes généraux, et bannir ces idées étroites sous peine de voir la maladie faire des ravages irrémédiables.

Pour nous résumer maintenant en peu de mots sur la partie essentielle du traitement des ophthalmies purulentes, nous dirons qu'on peut adopter pour principes généraux les notions suivantes : 1° saignées coup sur coup, générales et locales selon l'état du pouls ; chez les enfants les saignées locales sont les seules applicables ; 2° Remèdes hyposthénisants intérieurs (calomel, nitrate de potasse, tartre stibié, belladone); 3° Débridements rayonnants d'après la méthode de M. Tyrrell; 4° Collyres métalliques d'intensité variable selon la marche, la période et la gravité de la maladie (nitrate d'argent, sulfate d'alumine, sulfate de zinc) ; 5° Applications froides. La méthode de M. Tyrrell paraît avoir si bien réussi entre les mains de l'auteur, que les saignées générales deviennent souvent inutiles et la convalescence en est conséquemment abrégée. On doit toujours viser à prévenir la mortification de la cornée ; aussi doit-on se hâter à débrider. En général on ne doit regarder comme guéris les individus atteints d'ophthalmie purulente qu'autant que toutes les granulations qui succèdent à l'état aigu auront été dissipées. M. Gouzée, médecin en chef à l'hôpital d'Anvers, a démontré dans un ouvrage récent, très estimé (*De l'ophthalmie qui règne dans l'armée belge*, etc. Brux., 1842), que la cause principale des recrudescences de l'épidémie dans les armées est dans le retour des convalescents à leurs corps, alors qu'ils conservent encore des granulations ; leur retour dans les casernes, dans un air mal sain, exaspère leur mal et il devient contagieux ; de là des propagations sans fin. Aussi a-t-on établi dans ces derniers temps comme mesure de rigueur en Belgique, de ne pas laisser les granulés revenir à leurs casernes avant d'être complétement débarrassés de ces restes insidieux de l'affection, et l'on a vu depuis lors cette espèce de dyssente-

rie oculaire ou de typhus conjonctival ne sévir qu'avec beaucoup moins de violence. Règle générale, on doit toujours proportionner l'énergie des moyens ci-dessus aux trois degrés d'intensité de la maladie, reconnaissables à l'apparence *muqueuse*, *séreuse*, ou *purulente* de la matière secrétée.

CHAPITRE II.

GRANULATIONS CONJONCTIVALES.

Il est le propre des ophthalmies purulentes de laisser souvent, après elles, des végétations charnues à la face interne des paupières, et d'occasioner par leur présence irritante des recrudescences fréquentes de conjonctivites. Ces végétations ont reçu le nom de *granulations*, à cause de leur ressemblance avec les bourgeons charnus des plaies suppurantes et des ulcères. De là, l'ophthalmie dite *granuleuse* ou *bourgeonneuse*. On peut regarder ces sortes de sarcosités comme celles qu'on observe dans le vagin et dans le rectum atteints de phlogoses analogues. Quelques ophthalmologues donnent au mot granulation une acception beaucoup plus étendue; ils comprennent dans cette catégorie les affections qu'on désignait autrefois sous le nom générique de *trachoma*. J'admets cette acception parce qu'elle est utile sous le rapport pratique. Le mot *trachoma* exprime : inégalité, densité, âpreté des paupières; il est synonyme d'*echinophthalmia*, de *pacheablephara*, etc. On distingue plusieurs variétés de trachome : 1° le *sycosis* ou *palpebra ficosa* (*ophthalmia vetularum*), si l'épaississement dépend d'une hypertrophie des glandes de Meibomius, de manière que la face interne de la paupière ait une apparence granulée, semblable à l'intérieur d'une figue; 2° *tylosis*, si l'épaississement est calleux et accompagné d'ulcérations; 3° *psorophthalmie*, teigne des paupières; *dartre*, s'il y a des croûtes avec démangeaisons. Ces lésions ont été décrites en masse par Scarpa, sous le nom de *flux palpébral*. J'aurai l'occasion d'y revenir plus loin. « Les granulations sont une substance animale de nouvelle formation qui se produit à la surface d'une plaie, en d'autres termes, une surface nouvelle formée par de la lymphe coagulable qui a transsudé des vaisseaux. Les anciens vaisseaux se prolongent sans doute dans cette substance nouvelle, et des vaisseaux entièrement nouveaux s'y forment, de sorte que les granulations deviennent très vasculaires, et même plus que tout autre tissu animal. Les vaisseaux passent des tissus anciens à la base des granulations, et se dirigent de là vers leur surface extérieure. Cette surface de nouvelle formation reste douée de la même disposition pour la sécrétion du pus que les parties sur lesquelles elle s'est développée» (Hunter, *ouv. chir.*, t. 1, p. 482). Elles sont molles si elles contiennent des veines variqueuses, leur couleur est alors livide. Les granulations artérielles sont fermes et d'un

rouge vermeil. En général, les granulations ont de la tendance à s'unir les unes aux autres, par une sorte d'anastomose. Quand les tissus sur lesquels elles naissent sont très malades, cette disposition à s'unir n'existe pas, et elles présentent une surface lisse qui continue à secréter du pus. Dans les expériences que Buzzi fit en inoculant la matière des yeux atteints d'ophthalmie purulente de l'homme au chien, à la chèvre, au passereau, il a obtenu la même maladie et consécutivement des granulations.

§ Ier. Variétés. 1° Sous le rapport de leur forme, les granulations sont *pediculées* ou *non pédiculées*. Cette distinction est essentielle, car elle conduit à un traitement différent dans les deux cas. Les granulations non pédiculées sont ordinairement très petites, comme des têtes d'épingle, ou des grains de millet; 2° Sous le point de vue de leur volume, elles offrent une grande gradation, depuis le volume précédent jusqu'à celui d'une petite framboise; 3° Sous le rapport de leur siége, elles existent à la paupière inférieure, à la supérieure, ou à toutes les deux à la fois. Le plus souvent cependant on ne les rencontre qu'à la paupière inférieure, précisément vers l'endroit où la conjonctive se réfléchit pour passer sur l'œil, et forme le fond de la gouttière lacrymale. On en voit aussi quelquefois sur la caroncule lacrymale et sur la membrane clignotante. Il est extrêmement rare de les rencontrer sur la portion de la muqueuse qui couvre le cartilage tarse, bien que quelques personnes, mal informées sans doute, aient avancé le contraire. M. Velpeau a vu aussi des granulations sur la conjonctive globulaire (*Clin.*, p. 107), et je ne vois pas pourquoi il ne pourrait s'en former puisqu'il est prouvé que toutes les muqueuses indistinctement peuvent en présenter. Les oculistes qui soutiennent le contraire se trompent assurément; 4° Enfin, sous le point de vue de leurs complications, elles sont avec ou sans boursouflement de la conjonctive, avec ou sans dégénérescence trachomateuse, avec ou sans opacité vasculaire de la cornée, avec ou sans extroversion palpébrale (ectropion). Leur nombre varie, on en trouve tantôt quelques unes seulement, tantôt plusieurs douzaines. Il est d'ailleurs en raison inverse de leur volume, ainsi que cela s'observe dans toutes les végétations sarcomateuses en général.

§ II. Caractères. A. *Début.* — Ainsi que nous venons de le dire, c'est après les conjonctivites purulentes que les granulations se déclarent. Elles ont lieu cependant aussi quelquefois après les conjonctivites catarrhales chroniques. Une condition essentielle pour leur naissance, c'est que la phlogose ait duré pendant un certain temps et à un certain degré d'intensité. Abaissez la paupière inférieure, vous trouverez d'abord la muqueuse rouge, épaissie, et formant à son point d'union palpébro-oculaire un replis très apparent, lorsque le malade regarde en haut. Cet état reste stationnaire pendant des semaines et des mois, ensuite le replis muqueux devient de plus en plus développé, et bientôt apparaissent des petits points, d'abord disséminés, qui, par leur réunion et leur accroissement, forment de véritables granulations. Les paupières paraissent cernées inférieurement par une zone cutanée bleuâtre assez prononcée.

B. Physiques. Sont absolument les mêmes que ceux de toutes les végétations sarcomateuses qu'on rencontre sur les membranes muqueuses enflammées chroniquement (gensives, œsophage, colon, rectum, vagin, gland, urètre, etc.). La peau de la paupière est plus ou moins œdémateuse. Suintement muco-puriforme plus ou moins abondant. Larmoiement habituel.

C. Physiologiques. Par leur présence les granulations font l'office de corps irritants ; de là, des conjonctivites répétées au moindre écart de régime, des démangaisons oculaires et une sécrétion plus ou moins abondante de matière puriforme. Le larmoiement est non seulement la conséquence de cette irritation, mais encore de l'extroversion plus ou moins prononcée de la paupière inférieure : de là aussi certain trouble dans l'exercice de la vision ; ce trouble n'est que fonctionnel d'abord ; il peut devenir organique ensuite par l'opacité vasculaire de la cornée. Photophobie assez souvent.

D. Terminaisons. — 1° *Opacité vasculaire de la cornée*. Cette terminaison est des plus fréquentes ; j'ai eu souvent l'occasion de la constater, elle a lieu surtout dans des cas où les granulations existent sous la paupière supérieure. On voit alors des vaisseaux variqueux parcourir la substance et la surface de la cornée, et une matière lactescente troubler plus ou moins sa transparence. Ce résultat dépend très probablement de l'action irritante des granulations qui frappent et enflamment la cornée à chaque mouvement de la paupière supérieure. Aussi est-il établi en pratique de renverser, dans ces circonstances, la paupière, afin de s'assurer de l'existence des végétations, et de les attaquer le plus promptement possible. Il m'est plusieurs fois arrivé de dissiper ainsi ce trouble cornéal, lorsque le mal n'était pas trop avancé. — 2° *Ectropion et ses conséquences*. Les idées qui précèdent, sur l'opacité vasculaire de la cornée, sont connues depuis plusieurs années. Comme, cependant, quelques personnes, chez nous, ont de nos jours la prétention de s'en attribuer la découverte, je me crois en devoir de traduire littéralement un passage d'un des ouvrages anglais où tout cela se trouve consigné.

« Une des terminaisons des ophthalmies purulentes, dit M. Middlemore, consiste dans *l'épaississement, l'opacité et la vascularité de la conjonctive qui couvre la cornée*. On comprend aisément que si la conjonctive palpébrale devient rugueuse et granuleuse, le frottement de ce corps irrégulier sur la membrane qui couvre la cornée doit exciter une grande irritation. L'action de cette irritation, prolongée sur une partie aussi délicate, ne peut manquer d'y faire naître une irritation lente et chronique, dont la conséquence la plus ordinaire est une opacité avec épaississement et vascularité de la même partie. Comme cette irritation est continue, il se dépose sur la cornée de la matière opaque, semblable à de la lymphe, qui s'organise, donne naissance à des vaisseaux nouveaux, et occasionne la vascularité morbide, avec épaississement et opacité de la conjonctive cornéale. Il est rare que la conjonctive cornéale subisse cette dégénérescence, indépendamment

du frottement continu d'un corps rude qui agit sur sa surface, mais cela peut arriver cependant. Dans ce cas, les remèdes antiphlogistiques ordinaires suffisent pour la guérison. Il n'en est pas de même dans le cas en question, etc., etc. » (Middlemore, t. I, p. 121, 352).

Les remarques qu'on vient de lire ont été faites pour la première fois par Saunders sur les militaires de retour de la campagne d'Égypte ; il a reconnu et signalé les granulations sous les deux paupières, ainsi que leur influence fâcheuse sur la cornée. On peut voir à ce sujet la belle description qu'en a donné un des élèves et des successeurs de Saunders, au dispensaire ophthalmique de Londres (M. Tyrrell, *Ouv. c.*, t. I, p. 118). Cet auteur a vu les granulations s'avancer des paupières sur la conjonctive sclérotidale, et enfin sur la cornée elle-même. Au surplus on peut, chez les sujets en question, soupçonner la présence des granulations à la simple inspection et avant de renverser les paupières, ainsi que cela nous est souvent arrivé sur des sujets blennorrhéiques. On voit en effet des vaisseaux rouges envahir la cornée de bas en haut ou de haut en bas; en renversant l'une ou l'autre paupière, on trouve assez souvent qu'une pareille vascularité se lie à la présence des végétations. L'œil est d'ailleurs larmoyant, chassieux, et quelquefois aussi photophobique ; le patient accuse un sentiment de corps étranger entre les paupières, il voit les objets comme couverts d'un spectre irisé, ce qui tient à l'abondance de larmes qui inondent son organe. Nous devons dire enfin que c'est une question de savoir si ces végétations résultent de véritables bourgeons comme ceux des plaies ou des ulcères, ou bien d'une simple hypertrophie des villosités naturelles de la muqueuse ; cette dernière opinion rallie le plus de partisans aujourd'hui ; mais cela a, selon nous, beaucoup moins d'importance pour le traitement qu'on ne l'avait présumé. Quelquefois les végétations sont fort volumineuses. On en a vu du volume d'une cerise, sortir et pendre en dehors de la fente palpébrale ; on comprend à peine comment une villosité microscopique pourrait acquérir un volume aussi exhorbitant. Ajoutons enfin que non seulement Saunders avait, selon M. Tyrrell, connu et signalé tout cela, mais encore que la cause de la perte de la vue et de la propagation de l'ophtahlmie purulente était dans la persistance de ces excroissances manifestes ou latentes.

§ III. Traitement. On connaît deux sortes de traitements contre les granulations palpébrales, l'un prophylactique ou préservatif, l'autre curatif. A. *Préservatif.* Lorsque l'ophthalmie est arrivée à la période photophobique, et que sa résolution complète tarde à se faire, le praticien peut prévenir les granulations en hâtant cette résolution à l'aide de collyres appropriés, ou mieux encore de légères traînées de pierre infernale. — B. *Curatif.* Doit varier selon les conditions physiques des granulations. — 1° *Remèdes résolutifs.* Si les granulations sont petites et disséminées, le traitement précédent suffit le plus souvent pour les faire disparaître. Dans quelque cas de ce genre, que j'ai eu à traiter, je me suis bien trouvé des traînées de pierre infernale. Dans les hôpitaux belges, cependant, où la maladie est fort fréquente, le sulfate de cuivre paraît mieux réussir que le nitrate d'argent. Dans tous les cas, du reste, on ne doit se décider à exciser une partie de la muqueuse qu'autant que cette membrane

est hypertrophiée ou boursouflée, sous peine de donner naissance à un entropion. — 2° *Procédé de Saunders.* Si les granulations sont assez développées pour pouvoir être excisées, et que la muqueuse sur laquelle elles reposent ne soit pas manifestement hypertrophiée, il suffit de renverser chaque paupière, et d'exciser les simples granulations à l'aide de ciseaux courbes sur le plat, ou bien d'une lancette portée à plat. On emploie ensuite les moyens résolutifs ci-dessus jusqu'à guérison complète (*voy.* Mackenzie, Travers, Middlemore). Adams, élève de Saunders, a obtenu des succès si éclatants à l'aide de cette médication sur les troupes anglaises qui étaient de retour de l'expédition d'Egypte, qu'il a demandé une récompense nationale. — 3° *Procédé de M. Lutens.* Lorsque les végétations sont compliquées de boursouflement conjonctival, la guérison radicale exige l'ablation de la muqueuse et des granulations à la fois. Voici comment M. Lutens s'exprime à ce sujet : » On soulève, au moyen de petite pince, les granulations et la muqueuse sur laquelle elles s'appuient, en partant de l'angle interne, si l'on opère sur l'œil droit, de l'angle externe, si c'est sur le gauche, et l'on excise toute la partie pincée avec des ciseaux courbes sur le plat, en ayant soin de pratiquer cette excision sur toute la longueur de la membrane. Quelquefois les mouvements du malade et l'écoulement du sang empêchent d'achever l'opération : alors on termine la section quand le sang a cessé de couler. » Si les granulations sont très étendues, on les opère en plusieurs temps, en mettant quelques jours d'intervalle entre chaque excision. Après chaque opération, on a toujours une réaction plus ou moins vive à combattre. La quantité de la muqueuse à exciser doit être toujours proportionnée au degré de boursouflement. Pour éviter les brides entre l'œil et la paupière, M. Lutens a trouvé qu'il était plus utile d'exciser le lambeau le plus près possible du bord libre de la paupière, ou, ce qui revient au même, de s'éloigner un peu du fond de la gouttière lacrymale. MM. Sotteau et Décodé ont, comme M. Lutens, employé avec le plus grand succès cette méthode curative. De nos jours, cependant, on a presque complétement renoncé à l'excision, l'expérience ayant démontré qu'elle entraînait des réactions graves et que souvent les granulations reparaissaient après. Il s'agit en effet d'une affection dynamique dont la granulation n'est qu'un effet, un symptôme ; en conséquence le mal doit persister dans le reste de la muqueuse, à moins que l'écoulement de sang ne contribue à sa guérison. Il est néanmoins des cas où l'excision est indispensable ; c'est lorsqu'elles sont volumineuses ou indurées.

Nous venons de dire que d'après les derniers travaux publiés sur les granulations qui succèdent à l'ophthalmie des armées, tant que ces végétations ne sont pas complétement détruites, il y a danger à laisser les malades rentrer dans leurs régi-

ments, par la raison qu'à la moindre occasion la conjonctivite se rallume de nouveau, et les granulations deviennent ainsi une source éternelle de contagion. Il est donc de rigueur de viser à leur destruction complète pour pouvoir déclarer le sujet tout à fait guéri. Il résulte également des expériences de M. Fallot et de M. Florio, que le meilleur remède des granulations est la cautérisation hardie et profonde avec le nitrate d'argent solide. La réaction inflammatoire se dissipe promptement à l'aide de fomentations d'eau de goulard. Nous omettons en conséquence de parler des applications de sulfate de cuivre, d'alun en poudre, de potasse caustique, etc., qu'on avait préconisés autrefois. Nous ne saurions cependant assez répéter que le mal étant au fond de nature dynamique, réclame en même temps un traitement général et local, essentiellement antiphlogistique. Ainsi, il ne faudra pas épargner les saignées, les sangsues, le nitrate de potasse, le sulfate de quinine, les cataplasmes nitrés, surtout la nuit, et les collyres divers ou les pommades dont nous avons parlé ailleurs. M. Tyrell se loue beaucoup des scarifications répétées avec une lancette, etc.

CHAPITRE III.

CONJONCTIVITES CHRONIQUES.

J'ai déjà dit ce qu'on devait entendre par conjonctivite chronique. Ce n'est pas le temps plus ou moins long de son existence, ai-je dit, qui constitue la chronicité d'une maladie dans le sens clinique, mais bien les conditions particulières dans lesquelles se trouvent les parties malades. Telle conjonctivite peut offrir encore les conditions d'acuité après plusieurs mois d'existence, et exiger un traitement en conséquence, tandis que telle autre se présente à l'état de chronicité en débutant. C'est ce qu'on voit tous les jours dans l'ophthalmie dite scrofuleuse, par exemple, et dans toutes celles dont l'existence dépend de l'influence d'un état constitutionnel particulier et qui se prolonge indéfiniment. On peut admettre en principe qu'une conjonctivite est à l'état chronique, lorsqu'elle n'est plus accompagnée d'aversion décidée pour la lumière. L'état aphotophobique de l'organe malade est donc pour nous, la condition, le signe le plus remarquable de la chronicité. Ce caractère n'est pas appréciable, il est vrai, dans les cas où la conjonctivite existe sur un œil amaurotique; mais c'est là un cas exceptionnel où d'autres données peuvent régler le jugement du praticien. Une phlogose quelconque ne passe à l'état chronique, ou, en d'autres termes, ne se prolonge indéfiniment qu'autant qu'elle est sous l'influence constante d'une ou plusieurs causes spéciales. Lors de sa manifestation, la maladie peut offrir la forme essentielle, et ne réclamer d'autre traitement que celui que nous avons indiqué précédemment; mais aussitôt que l'empire de cet élément inflammatoire cesse, et que celui de l'état chronique se déclare, la condition pathologique de la phlogose sans être changée de

nature offre quelque chose de particulier qui l'empêche de marcher promptement, et de suivre les terminaisons des ophthalmies aiguës. Ce que je désire surtout de faire bien comprendre avant d'aller plus loin, c'est que tant qu'une conjonctivite se présente à l'état photophobique elle n'offre pas encore les conditions propres à sa spécificité pour exiger un tout autre traitement que l'antiphogistique ordinaire. Ce n'est pas que la condition qui doit prolonger sa durée n'est pas alors agissante sur l'organe; mais sa manifestation est empêchée en quelque sorte par l'état aigu de la maladie, et qui réclame l'attention principale. Lorsque je dis donc que les ophthalmies méritent toutes le traitement antiphlogistique tant qu'elles s'offrent à l'état aigu ou photophobique, je présume qu'on aura bien compris ma pensée.

A. Variétés. J'admets autant d'espèces de conjonctivites chroniques qu'il y a d'actions capables de les produire, ou d'empêcher une conjonctivite essentielle de se terminer par résolution, dans l'espace de temps ordinaire à cette maladie. D'après cette manière de voir, je divise en deux groupes les conjonctivites en question; les unes je les appèlerai *irritatives* ou *mécaniques*, comme dépendantes d'une cause locale; les autres, *dynamiques*, ou *symptomatiques*, parce que'lles se rattachent à des conditions particulières de la constitution. Qu'on ne s'imagine pas cependant que je regarde ces dernières comme liées à des principes morbifiques isolés, susceptibles de déplacement. Je m'expliquerai tout à l'heure à cet égard. En tête de ce second groupe je placerai l'ophthalmie catarrhale qui forme presque l'anneau de passage entre ces deux groupes.

B. Ophthalmoscopie. C'est le propre des conjonctivites chroniques, surtout de celles du second groupe, de se fixer de préférence sur la portion de la muqueuse qui revêt les paupières. Il serait difficile d'expliquer ce fait, à moins d'admettre que la condition morbide agit par l'intermède de l'organe cutané qui, se continuant avec la conjonctive palpébrale, s'arrête d'abord sur cette portion où un appareil glandulaire abondant (glandes de Meibomius) le fixe de préférence. Ce n'est que lorsqu'elle a une certaine intensité que la maladie se propage à la périphérie de la conjonctive oculaire et qu'elle s'avance plus ou moins vers la circonférence de la cornée. En général, la muqueuse péricornéale est blanche dans les conjonctivites aphotophobiques; la rougeur n'est croissante que dans un sens excentrique ou en s'approchant vers la base des paupières: aussi est-ce en renversant et en explorant celles-ci que le praticien reconnaît la nature de la maladie. L'ophthalmoscopie, dans ces circonstances, doit porter sur plusieurs points pour bien asseoir le diagnostic.

1° Blepharospasme. Pour que l'inspection soit complète, il faut que l'organe puisse tolérer la présence du jour. Si les paupières se ferment spasmodiquement, si à la lumière l'œil se révolte, il est clair que le larmoiement d'un côté, qui accompagne toujours la photophobie, et le déplacement incessant de la cornée de l'autre, empêchent l'examen minutieux de l'organe. Il faut, dans cette circonstance, combattre d'abord la complication par les remèdes antiphotophobiques, et remettre l'ophthalmoscopie à un autre jour. Du reste, lorsqu'on procède, le malade doit être assis face à face avec le chirurgien, ou bien debout, à côté ou devant une fenêtre, la lumière venant par dessus la tête de l'observateur ou latéralement. S'il y a photophobie on l'examine mieux couché, la lumière arrivant plus obliquement dans

cette position. Le malade couvre avec sa main l'autre œil pendant l'examen de l'organe. Regardez d'abord fixement l'organe oculaire sans y porter les mains, si vous renversez de suite les paupières, l'œil se fatigue, et votre exploration sera incomplète. Dites seulement au malade d'ouvrir largement les paupières; faites mouvoir ensuite l'organe fortement en dedans et en dehors pour bien examiner le blanc de l'œil, ou l'état de la conjonctive et de la sclérotique. Notez en même temps l'état de la cornée, de l'iris, de la pupille, des chambres oculaires. Renversez enfin la paupière inférieure et observez attentivement l'état de la muqueuse, de son repli oculo-palpébral, de ses cryptes, des glandes sébacées, de la caroncule et des points lacrymaux. Faites-en autant à la paupière supérieure. J'ai l'habitude, dans ces explorations, de toujours *toucher*, avec le bout du doigt indicateur que j'applique contre la paupière, le globe de l'œil, afin de m'assurer, par une légère pression, de l'état de plénitude du corps vitré. « Chez l'enfant l'examen est souvent fort difficile. La meilleure méthode est la suivante. On place l'enfant en travers sur les genoux d'une personne, de manière que toute la tête porte en dehors de la cuisse. Le chirurgien assis à côté de l'aide fixe la tête de l'enfant entre ses genoux, l'aide fixe les quatre membres et le tronc, le reste se comprend. Il est bon que les doigts qui écartent les paupières soient enveloppés de linge pendant cet examen. » (Tyrrell, t. I, p. 35.)

2° Siége du mal. Lorsque la phlogose existe sur le globe de l'œil, un examen peu attentif pourrait quelquefois tromper, quant au tissu qui en est le siége. Dans la conjonctivite, la rougeur est toujours claire et superficielle. En faisant mouvoir l'œil on voit la muqueuse se plisser d'un côté et les vaisseaux injectés suivre ses mouvements. En outre, cette injection est généralement excentrique et de moins en moins prononcée à mesure qu'on s'approche de la cornée. Ces simples notions ne permettront pas de confondre la conjonctivite avec les autres ophthalmies. Dans la sclérotite, outre qu'il y a des caractères physiologiques particuliers, la rougeur est foncée, profonde, concentrique et immobile; les vaisseaux injectés ne se plissent pas dans les mouvements de l'œil comme dans le cas précédent. Dans la kératite et l'iritis, la rougeur est aussi profonde, et en outre, elle est accompagnée d'une zone vasculaire péri-cornéale qui ne se rencontre jamais dans la conjonctivite chronique, et d'autres caractères essentiels que nous indiquerons ailleurs.

3° Vascularités. On a agité la question de savoir si l'on pouvait établir le diagnostic des ophthalmies, d'après la forme de l'injection des vaisseaux. Veut-on parler de la détermination précise du siége ou du tissu qu'occupe la phlogose? Sans doute que la chose est possible. Ce problème est résolu depuis plus de trente ans. Les données de l'individualisation des phlegmasies des membranes oculaires sont aujourd'hui aussi ou plus certaines que celles des différentes inflammations de la poitrine. Mais il en est bien autrement, si l'on veut déduire de la direction de l'injection la nature de l'ophthalmie, ainsi que Beer a cru pouvoir le faire. Ce n'est pas parce que les vaisseaux injectés, plus ou moins relâchés, décrivent des zig-zag, des réseaux, des pinceaux ou des arbrisseaux, que telle ophthalmie est plutôt catarrhale que scrofuleuse, irritative que scorbutique, ou de toute autre nature. La direction des vaisseaux injectés peut être accidentellement variable selon l'état physique antérieur des tissus, sans que pour cela la condition morbifique exerce l'influence que quelques oculistes lui attribuent. En général les vaisseaux injectés sont toujours tortueux dans les tissus flasques comme la conjonctive, droits dans les tissus fermes comme la sclérotique.

Je terminerai ces généralités par une remarque importante que j'ai déjà indi-

quée. Il est des conjonctivites chroniques très légères en apparence, qui se lient à des affections lentes des méninges ou de l'encéphale; elles méritent d'autant plus l'attention qu'elles sont trompeuses et qu'aucun auteur n'en a encore parlé à ce que je sache. J'avais été consulté plusieurs fois pour la petite fille d'un architecte de Paris, atteinte d'une conjonctivite intercurrente à un œil, simulant la forme catarrho-scrofuleuse : chaque retour de l'injection était accompagné d'une certaine irritabilité insolite, de maux de tête et de photophobie qui n'étaient guère en rapport avec la légèreté de l'ophthalmie ; enfin, après une dernière recrudescence, des symptômes encéphaliques graves se déclarent ; MM. Guersant père, Mojon et moi, qui l'avons soignée, nous avons caractérisé le mal pour une méningite granuleuse ; la mort a eu lieu le sixième ou septième jour. Je soigne en ce moment une petite fille choréique qui se trouve dans le même cas. M. Fantonetti, de Padoue, rapporte un cas de ramollissement rouge du cerveau dont le symptôme le plus remarquable pendant quelque temps a été une injection légère de la conjonctive oculaire. Je me suis habitué à ne voir dans l'ophthalmie de beaucoup de sujets qu'un symptôme de lésions cérébrales.

Art. Ier. Conjonctivites mécaniques.

Nous venons déjà de dire que nous appelions irritatives ou mécaniques les conjonctivites qui sont entretenues par une cause locale. Tout ce qui irrite d'une manière permanente la conjonctivite peut donner lieu à cette maladie. On peut en admettre trois ou quatre variétés principales d'après ses causes.

§ Ier. Variétés et étiologies. — 1° *Ramollissement vasculaire.* Lorsque l'ophthalmie aiguë a été mal traitée ou négligée, sa résolution n'est pas toujours complète; et si elle l'est, elle laisse souvent une prédisposition remarquable à de nouvelles congestions, par le seul fait du ramollissement des parois vasculaires et du tissu muqueux. Le moindre écart de régime, le travail à la lumière artificielle, toute cause en un mot qui accélère la circulation ascendante ou qui retarde la circulation descendante de la tête, reproduit l'injection conjonctivale qui se prolonge indéfiniment, ou bien qui se dissipe après quelque temps pour reparaître ensuite. Soit que la conjonctivite provienne d'une prolongation de l'état aigu, ainsi que je l'ai vu plusieurs fois, surtout chez les ouvriers pauvres, soit qu'elle consiste dans une récidive, il est impossible de voir d'autre cause de cette maladie que la dilatation variqueuse des vaisseaux. Le ramollissement de leurs parois les rend faibles et inaptes à se contracter spontanément pour reprendre l'état normal. C'est précisément dans cette faiblesse vasculaire que consiste, d'après Rasori, la prédisposition à de nouvelles phlogoses que chaque inflammation laisse dans les tissus qu'elle attaque. C'est ainsi aussi que Tommasini explique pourquoi les maux de gorge prédisposent aux maux de gorge, les ophthalmies aux ophthalmies, etc. Les vaisseaux conjonctivaux, restant ainsi conditionnés, agissent évidemment comme des corps étrangers sur l'appareil oculaire; ils irritent l'organe à chaque mouvement pal-

pébral, et y entretiennent un afflux humoral qui finirait par léser sérieusement la vision si l'art n'intervenait pas à temps pour mettre fin à leur existence.

2° *Irritation nerveuse* (Conjonctivite névrosthénique). Scarpa a appelé l'attention sur une variété de conjonctivite chronique dont personne n'avait parlé; c'est celle qu'il attribue à un état d'irritation de la sphère nerveuse de l'œil à la suite des ophthalmies aiguës. Abernethy en a donné une description dans la *Lancette anglaise*, t. VII, p. 5. M. Lisfranc a observé un cas de cette espèce qu'il a publié dans la *Gazette médicale* (1833, p. 552); on en trouve deux autres dans l'ouvrage de Demours. « Lorsque l'exaltation, dit Scarpa, de la sensibilité s'oppose à la terminaison de l'ophthalmie, non seulement les topiques astringents sont inutiles, mais encore ils sont nuisibles; ce qui est d'autant plus remarquable que ces moyens sont très efficaces, lorsque l'ophthalmie dépend uniquement de l'atonie des vaisseaux capillaires de la conjonctive. Le malade se plaint de la difficulté qu'il éprouve à soulever la paupière supérieure; la conjonctive reste jaunâtre : elle devient rouge si le malade s'expose à un air humide et froid, à une lumière plus vive que de coutume, ou s'il exerce un peu ses yeux pour lire ou pour écrire à la clarté d'une chandelle; s'il est d'une constitution grêle et irritable, s'il est sujet à de fréquentes migraines, à des veilles opiniâtres, à des convulsions, aux spasmes des hypocondres, à des flatulences; nul doute que l'ophthalmie ne soit entretenue par l'exaltation de la sensibilité de l'organe malade et par un éréthisme nerveux général. » Voici le fait de M. Lisfranc : Un homme présentait les symptômes suivants : larmoiement très considérable, sensibilité extrême de l'œil, sans que rien n'indiquât cependant une inflammation intérieure de cet organe, les paupières obstinément fermées, et quand il les ouvrait, douleur telle qu'il lui semblait, disait-il, qu'on lui enfonçait des pointes de clous dans les yeux. La conjonctive était à peine rouge, nullement tuméfiée. On saigna plusieurs fois le malade; on appliqua des sangsues à diverses reprises; on mit des vésicatoires derrière les oreilles; on tenta les purgatifs : l'ophthalmie persistait avec le même appareil de symptômes et de douleurs. M. Lisfranc fut conduit à penser qu'elle n'était pas inflammatoire, mais nerveuse. Cessant donc toute médication anti-phlogistique directe ou indirecte, il fit pratiquer tous les soirs, sur les paupières et dans leur intervalle, des frictions légères avec un gramme d'extrait de belladone, délayé dans très peu d'eau. Dès le second jour, amélioration; le troisième, les paupières s'ouvrent; la rougeur de la conjonctive a disparu. La guérison ainsi obtenue se soutient plusieurs jours; puis le malade sort, s'expose au froid, se livre à des excès de table; il rentre avec une véritable ophthalmie inflammatoire du côté droit, bien distincte par la

rougeur et la tuméfaction de la première ophthalmie, et pour laquelle il a été retenu quelque temps à l'hôpital. Nous avons à peine besoin de dire que dans l'état actuel de la science, tout cela n'indique autre chose qu'une phlogose oculaire profonde, peut-être une choroïdite ou une rétinite, et qui a cédé à l'action hyposthénisante de la belladone. Nous n'admettons donc pas l'ophthalmie nerveuse, à moins qu'on n'entende par là une inflammation de la rétine ou de la gaîne du nerf optique. Les saignées peuvent, à la rigueur, être insuffisantes, mais elles ne sont pas contre-indiquées, et la nécessité de recourir à des hyposthénisants spéciaux, ne fait que confirmer notre opinion ; nous avons, au reste, souvent eu l'occasion de nous assurer *de visu* qu'il s'agissait là de phlogoses mal diagnostiquées. Un médecin anglais, Middlemore, a décrit sous le nom d'*ophthalmie irritable* une conjonctivite qu'on observe souvent chez les nourrices nerveuses qui allaitent trop longtemps. Dejà Demours avait parlé de cette variété d'ophthalmie ; je la regarde tout simplement comme de nature catarrhale d'après les symptômes qu'elle présente. Quelquefois il s'agit tout bonnement d'une kératite superficielle. Il n'y a donc rien de nerveux dans tout cela et l'on se tromperait si l'on croyait à l'utilité de l'opium ou d'autres moyens excitants.

3° *Corps étrangers solides.* (Conjonctivite mécanique). Des fétus de paille engagés et fixés sous la conjonctive sont restés inaperçus pendant longtemps et ont donné lieu à des ophthalmies rebelles. Wenzel, Scarpa, Monteath, Riberi, Jœger et plusieurs autres ont rapporté des cas de cette nature. « En 1827, on m'a, dit M. Riberi, présenté à la clinique une petite fille âgée de trois ans, laquelle était depuis quatre mois atteinte d'ophthalmie aigüe et d'obscurcissement de la cornée. A l'examen, j'ai trouvé à l'angle palpêbral externe une excroissance charnue venant de la face interne de la paupière supérieure et s'étendant sur presque toute la surface de l'œil. Je l'ai excisée et j'ai trouvé à sa base un brin de paille de la longueur de huit lignes. » (*Trat. di Blefarot.-terap. oper.* p. 88). Rien n'est plus fréquent d'ailleurs que la conjonctivite entretenue par des cils déplacés. Les tumeurs sur les paupières méritent la plus grande attention sous ce rapport. Des petites loupes, des verrues, etc., lorsque par leur base, touchent la muqueuse, l'irritent incessamment et l'enflamment chroniquement. Quelquefois la position de ces tumeurs vers la base de la paupière pourrait faire présumer que leur présence est étrangère à l'ophthalmie, et pourtant en les ôtant la phlogose disparaît. Nous avons déjà parlé de l'action irritante des granulations, des conjonctivites fréquentes qu'elles produisent et surtout de l'opacité vasculaire de la cornée qu'elles occasionent, par suite de leur frottement renouvelé à chaque mouvement des paupières. Les ulcérations, les croûtes de la face interne

des paupières agissent de la même manière. On sait enfin que des insectes se logent quelquefois à la racine des cils et produisent une conjonctivite opiniâtre. Les morpions (*pediculus pubis*) en offrent souvent des exemples. Dans un cas rencontré par Scarpa, cet auteur dit : « Ce n'est qu'en examinant attentivement avec une loupe les racines des poils qui forment les sourcils et les cils que je pus découvrir la véritable cause d'une ophthalmie chronique jusqu'alors très rebelle, mais dont j'obtins promptement la guérison, lorsque je connus sa nature par des onctions sur le bord libre des paupières et sur les sourcils avec la pommade mercurielle. » On trouve dans Guillemeau, dans le journal de Corvisart, dans l'ouvrage de Lawrence et ailleurs, des exemples analogues. Quelques personnes ont dans ces derniers temps parlé d'animalcules microscopiques qui auraient été découverts dans les granulations conjonctivales ; mais ces faits méritent encore confirmation.

4° *Corps étrangers gazeux* (Conjonctivite méphitique). On a observé que, depuis que l'éclairage au gaz a été introduit dans les fabriques en Angleterre, les conjonctivites chroniques étaient extrêmement fréquentes. Middlemore pense avec raison (t. I, p. 325), que c'est à l'action irritante du gaz sur l'organe visuel qu'il faut les attribuer. C'est surtout lorsque les becs ne sont pas couverts de tubes de verre que ce mode d'éclairage irrite à la longue la muqueuse palpébro-oculaire et occasionne aisément des conjonctivites, surtout chez des sujets qui ont déjà éprouvé ces sortes de maladies. Personne n'ignore d'ailleurs que les fossoyeurs, les ouvriers de Montfaucon et d'autres établissements de manipulations de substances animales, sont souvent sujets à des conjonctivites habituels. Dupuytren, ayant fait des recherches sur ce sujet, a trouvé que la cause principale en était l'action irritante de l'hydrosulphure d'ammoniaque sur l'œil. La même remarque est applicable aux ouvriers de certaines manufactures de produits chimiques, de certaines usines, des mines de charbon, aux ramoneurs de cheminées, aux boulangers, à certains cuisiniers, etc. L'air atmosphérique lui-même n'agit autrement que comme un corps irritant chez les sujets atteints de conjonctivite ectropiale. Il est juste de dire néanmoins que dans ces cas la phlogose offre toujours un certain caractère catarrhal. Cependant, bien que la condition catarrhale complique souvent les conjonctivites irritatives, il ne faut pas néanmoins s'en laisser imposer et en perdre de vue les causes essentielles que nous venons de signaler. Ajoutons que l'exercice de certaines professions (horlogers, brodeurs, géographes, sculpteurs, télégraphistes, microscopistes, etc.), et tout ce qui porte en général aux congestions cérébrales, comme l'hypertrophie du cœur, l'usage habituel de cravates étroites, de boissons alcooliques, etc., peut concourir à l'entretien des conjonctivites en ques-

tion. Disons enfin que les conjonctivites périodiques et celles qui se rallient à certaines fièvres, ainsi qu'on en a une foule d'exemples, doivent être rangées dans cette catégorie.

§ II. CARACTÈRES. Les conjonctivites que je viens d'établir ont ceci de commun qu'elles dépendent d'une même action morbide, l'irritation locale. L'effet matériel cependant de cette cause n'est pas toujours le même. Si dans la conjonctivite *angéiomalacique,* par exemple, les vaisseaux sont ramollis et inaptes à se contracter, rien de pareil n'existe dans l'ophthalmie dite mal à propos *névrosthénique.* Les deux autres variétés cependant, la *mécanique* et la *méphitique*, peuvent offrir les mêmes conditions de la première si le mal a existé pendant longtemps.

A. PHYSIQUES. 1° *Rougeur périphérique.* Ce qui frappe d'abord, c'est la rougeur légère, plus prononcée à l'intérieur des paupières et à la périphérie de l'œil que dans le voisinage de la cornée. Elle est quelquefois plutôt angulaire ou caronculaire ; sa nuance est presque toujours d'écarlate clair : elle est à peine prononcée dans l'ophthalmie dite névropathique.—2° *Vascularité excentrique et variqueuse.* Les vaisseaux conjonctivaux sont plus ou moins dilatés et suivent toujours une marche tortueuse : leurs embranchements se multiplient et deviennent de plus en plus capillaires à mesure qu'ils s'approchent de la circonférence de la cornée. 3° *Boursouflement muqueux.* La *conjonctive* est plus ou moins engorgée, bouffie; son tissu paraît jaunâtre. La caroncule lacrymale, la valvule sémi-lunaire, les glandes de Meibomius et les cryptes conjonctivaux sont souvent plus développés que dans l'état normal. — 4° *Epiphora.* C'est le propre des conjonctivites chroniques de provoquer le larmoiement. C'est surtout le soir, après le travail du jour, ou de quelques occupations sur des objets fins, la lecture à la lumière artificielle, etc., que l'épiphora devient abondante et incommode. Ce phénomène ne tient pas exclusivement à l'hypersécrétion de la glande lacrymale, ainsi qu'on le croit. D'un autre côté, la congestion oculaire augmente l'irritation et l'exaltation séro-muqueuse de la conjonctive et de la matière sébacée; en outre, les muscles droits se contractent spasmodiquement et provoquent l'issue d'une grande quantité d'humeur aqueuse à travers les pores de la cornée. Cette quantité excessive de liquide déborde d'autant plus facilement la gouttière et le lac lacrymal, que les points lacrymaux, irrités eux-mêmes, ne l'absorbent pas ou qu'à peine. Lorsqu'une condition catarrhale complique la maladie, les paupières sont collées le matin, et de la chassie épaisse couvre le lac caronculaire.

B. PHYSIOLOGIQUES. 1° *Irritation oculaire.* Sans compter une certaine intolérance pour la lumière, l'organe éprouve souvent un malaise qui le rend peu propre à l'exercice de ses fonctions; les paupières clignottent continuellement comme pour adoucir la souffrance du bulbe qu'elles recouvrent. Le malade accuse souvent une cuisson assez incommode, sorte de sensation analogue à celle que produirait un corps étranger qui serait tombé entre les paupières ; cela dépend probablement de la présence des vaisseaux dilatés de la conjonctive. — 2° *Recrudescences.* Un des caractères les plus constants des conjonctivites chroniques, c'est la recrudescence répétée des symptômes. Les écarts de régime, la colère, les chagrins, les changements de temps, le travail de cabinet, etc., provoquent des exacerbations ; et bien que cela s'observe plus particulièrement dans les conjonctivités symptomatiques, néanmoins celles dont nous parlons n'en sont pas tout à fait exemptes. Je devrais enfin, pour compléter ce tableau, tracer les caractères distinctifs des conjonctivites irritatives et des symptomatiques; mais, outre que cela résulte natu-

rellement des descriptions particulières de ces maladies, je mettrai ces points en relief vers le chapitre suivant.

C. Terminaisons. Variables suivant les complications. 1° Résolution soit spontanée, soit par les moyens de l'art. 2° Stationnalité. Il y a des cas où le mal dure éternellement, sans empirer ; cela arrive quelquefois chez les sujets qui négligent tout traitement. 3° Cécité. Elle peut avoir lieu de différentes manières, ainsi que nous le verrons plus loin.

§ III. Traitement. Le premier pas à faire dans le traitement des conjonctivites chroniques, c'est de simplifier leur état. Cette seule disposition suffit assez souvent pour en procurer la guérison, si le mal est de nature irritative ; j'appellerai *préparatoire* cette première classe de moyens. — 1° *Remèdes préparatoires* ou *antiphotophobiques.* On commence par abattre la photophobie, s'il y en a, afin de pouvoir examiner soigneusement l'organe. Ce symptôme indique pour nous un état aigu malgré que la maladie soit ancienne, ainsi que nous l'avons dit. La saignée générale ou locale, la belladone *intus et extra*, le calomel, le nitrate de potasse, le sulfate de quinine, le tartre stibié en potion, les cataplasmes nitrés, surtout la nuit, tels sont les moyens simplificateurs de l'ophthalmie; ils ne sont pas toujours nécessaires, puisque le mal n'est pas toujours accompagné de photophobie ou de blépharospasme, mais il est rare que de pareilles complications résistent plus de trois jours à ces moyens. — 2° *Moyens curatifs.* La seule médication locale suffit si la maladie est réduite à son état de simplicité. Il va sans dire que l'ablation des causes matérielles ci-devant indiquées devient indispensable pour la guérison. Les procédés que cette ablation réclame ont déjà été exposés (*Voy.* Corps étrangers). Ajoutons seulement que le ramollissement des vaisseaux conjonctivaux et le relâchement de la muqueuse exigent en général : 1° l'usage plus ou moins prolongé de collyres appropriés (*Voy.* le chap. précéd.); 2° l'excision des vaisseaux variqueux. Puisque la seule présence de ces vaisseaux suffit pour prolonger indéfiniment l'ophthalmie, il est tout naturel de viser à leur ablation. Ce sont ordinairement ceux placés sur le blanc de l'œil qui doivent attirer plus particulièrement l'attention. S'ils sont assez saillants pour pouvoir être saisis avec une pince à dents de souris, on peut les ébarber à coups de ciseaux courbes. Pour cela il faut que le malade soit couché, la tête basse, le chirurgien placé derrière sa tête ou de côté. On avait proposé de les enfiler et de les diviser avec une aiguille à cataracte ou la pointe d'un bistouri de Wenzel ; l'expérience a prouvé que cela ne suffit point, le vaisseau se rétablit peu de temps après. Si l'excision n'est pas praticable, je me suis souvent bien trouvé de scarifier de temps en temps la face interne de la paupière inférieure à l'aide d'une lancette et d'en laisser couler le sang ; par ce moyen, les vaisseaux se désemplissent et les collyres agissent plus efficacement.

Art. II. Conjonctivites dynamiques.

On est assez embarrassé, en lisant les auteurs, de savoir au juste combien d'espèces de conjonctivites chroniques on peut admettre. Les oculistes allemands multiplient les êtres à l'infini sans avancer pour cela la science. Je me suis appliqué à simplifier autant que possible cette partie, sans rien omettre pourtant d'essentiel. Je réduis à trois les espèces de conjonctivites comprises dans cette catégorie : 1° la catarrhale; 2° la scrofuleuse; 3° la dermatosique. J'appelle de ce dernier nom toute conjonctivite qui se rattache à une maladie soit aiguë, soit chronique de la peau, telle que la variole, la scarlatine, la dartre, l'érysipèle, l'éléphantiasis, etc. L'ophthalmie catarrhale, lorsqu'elle existe surtout à l'état chronique, offre quelque chose de spécial, qui la rend digne d'une attention particulière, c'est ce qui me l'a fait placer à la suite des conjonctivites irritatives. Elle peut d'ailleurs être regardée comme le type des conjonctivites aphotophobiques. M. Velpeau a combattu, ainsi que je l'avais fait moi-même, la manière de voir des oculistes allemands, concernant les ophthalmies qu'ils appellent spécifiques. Il a complétement rejeté ces sortes de phlogoses et mis à leur place des ophthalmies simples. Je crains qu'il ne soit allé trop loin. Bien que les raisons alléguées par M. Velpeau me paraissent fondées, je crois devoir conserver les descriptions particulières des ophthalmies que je viens de nommer, sans y attacher pourtant les idées exagérées des partisans de Beer.

A. Conjonctivite dite catarrhale.

On a désigné du nom de catarrhale une sorte de conjonctivite dont le caractère le plus frappant est l'écoulement plus ou moins abondant de mucosité chassieuse, semblable, sous ce rapport, aux catarrhes bronchique, vésicale, et de toutes les autres cavités muqueuses. Cette affection est sans contredit la plus fréquente des maladies de l'œil et complique assez souvent la plupart des ophthalmies. A l'exemple de quelques auteurs anglais, je comprends sous cette dénomination non seulement les affections catarrhales récentes de la conjonctive, mais encore toutes les blépharites chroniques, qu'on connait sous le nom générique de *trachoma* ou autrement. La conjonctivite catarrhale peut n'attaquer qu'un œil ou tous les deux ; elle règne épidémiquement quelquefois, et se montre de préférence aux saisons équinoxiales, surtout au printemps, comme les autres affections catarrhales. A Paris, cependant, on l'observe dans toutes les saisons. Elle s'offre assez souvent en combinaison avec les ophthalmies rhumatismale, scrofuleuse, syphilitique. Étudions-la d'abord à l'état simple.

§ Ier. Caractères. Son siége primitif est toujours dans la muqueuse palpébrale, le mal gagne ensuite la conjonctive près-caron-

culaire, et s'étend enfin sur toute la surface de l'œil si elle acquiert de l'intensité.

A. PHYSIQUES. 1° *Rougeur écarlate à fond sale ou jaunâtre.* Lorsque le mal n'existe qu'à un léger degré, la rougeur est bornée à la paupière et dépasse à peine le grand pli conjonctival ; la rougeur aborde comme en mourant le globe oculaire, elle s'élève de la base de la paupière comme les rayons d'une flamme. La rougeur habituelle qu'on voit aux bords des paupières de plusieurs personnes n'est ordinairement qu'une blépharite catarrhale à un faible degré ; pour la bien voir, il faut renverser la paupière, mais on l'aperçoit aussi sans cela. Si le mal a de l'intensité, la rougeur s'étend sur le globe ; elle reste ordinairement périphérique, et n'arrive jusqu'à la cornée que lorsqu'elle acquiert un certain degré d'intensité ; je l'ai vue cependant quelquefois, dès son début même, envahir toute la conjonctive scléroticale, bien que son intensité ne fût pas considérable. Ordinairement la rougeur oculaire est peu prononcée à l'état chronique ; plusieurs vaisseaux variqueux serpentent isolés ou par faisceaux sur le blanc de l'œil ; d'autres se voient à la face interne de la paupière. On a prétendu que c'était le propre de la conjonctivite catarrhale d'offrir une injection à vaisseaux d'abord parallèles, puis réticulés ; cette idée est erronée. L'injection est toujours parallèle, quelle que soit la nature de la conjonctivite, tant que le mal est léger, parce qu'alors il n'y a que les troncs principaux d'apparents. Les vaisseaux deviennent tortueux, puis ils développent des embranchements latéraux pour former des réseaux, si le mal dure longtemps et qu'il acquière de l'intensité. Ces mêmes circonstances se rencontrent, je le répète, dans toutes les espèces de conjonctivites ; et ce n'est que par une sorte d'illusion que quelques oculistes, Wardrop entre autres, aient cru pouvoir déduire de là la nature de la maladie. (Wardrop, *Morbid. anat. of the human eye*, t. I, p. 10-17). 2° *Ramollissement œdémateux.* Comme dans les autres affections catarrhales, la muqueuse subit une sorte de gonflement mollasse analogue à celui qu'on observe après la macération. La conjonctive est non seulement pulpeuse, infiltrée, et d'un jaune sale, au point qu'on peut la déplacer avec le bout du doigt, mais encore distendue quelquefois par une sorte d'épanchement sous muqueux, analogue à celui qu'on observe dans l'œdème de la glotte et des fosses nasales. Cet épanchement tient au peu d'intensité de la phlogose, et l'œdème se manifeste aussi quelquefois dans les tissus mêmes des paupières qui se gonflent plus ou moins et conservent l'impression du doigt, sans être pourtant douloureuses. L'œdématie, du reste, n'existe d'une manière très marquée que dans les cas où le mal acquiert de l'acuité. Il forme quelquefois un véritable *chémosis* séreux. 3° *Ecoulement muco-sébacé.* Le caractère le plus frappant, avons nous dit, de la conjonctivite catarrhale est l'écoulement chassieux de l'œil et des paupières, surtout le soir. Il se fait de toute l'étendue de la muqueuse et dans les glandes de Méibomius une sécrétion abondante de matière muco-sébacée, plus ou moins épaisse, qui coule le long de la gouttière palpébrale, et s'arrête à la racine des cils et surtout vers le lac caronculaire, s'y épaissit et colle ensemble les paupières pendant le sommeil. Aussi les yeux sont-ils toujours chassieux au réveil et couverts plus ou moins de matière collante analogue à du miel. La consistance de la matière est toujours en raison inverse de l'acuité ou de l'intensité de la maladie. Les malades sont souvent obligés d'y appliquer, pendant quelques minutes, une petite éponge trempée dans de l'eau tiède pour les décoller, et quelquefois il arrive qu'une couche de mucus desséché reste adhérente sur la cornée et produit une vision mo-

montanée d'arc-en-ciel, par la nouvelle réfraction que subit la lumière en entrant dans l'œil, vision qui alarme certains malades, et qui se dissipe aussitôt que l'œil est bien nétoyé. Le mucus forme également, en se desséchant, des petites croûtes écailleuses sur les bords ciliaires et sur les cils. L'écoulement constitue parfois un véritable épiphora, ce qui tient à plusieurs causes : à la contraction spasmodique des muscles droits, à la sécrétion trop abondante de mucosité et de matière sébacée, au léger boursouflement de la gouttière palpébrale et de la muqueuse du syphon lacrymal, et enfin à l'éloignement plus ou moins grand des points lacrymaux du lac caronculaire. 4° *Collement nocturne des paupières.* Cette seule circonstance du collement nocturne des paupières et de l'écoulement chassieux suffit en général pour reconnaître l'existence de l'élément catarrhal.

B. Physiologiques. Si le mal existe à l'état simple, tous les caractères physiologiques se réduisent à deux : 1° *Irritation externe de l'appareil oculaire.* Le malade éprouve une sorte de prurit continu aux bords palpébraux, surtout à l'angle interne, qui l'oblige à y porter souvent la main et à se frotter. La démangeaison se convertit en douleur si le mal acquiert de l'intensité. La présence des vaisseaux dilatés sur les paupières irrite l'œil à chaque mouvement et produit la sensation de petits corps étrangers qui seraient tombés entre les paupières. C'est à cette espèce d'irritation qu'on doit attribuer la tendance qu'ont ces malades à fermer souvent les paupières comme s'ils étaient atteints de clignotement nerveux. Le mouvement palpébral est un peu géné, ces voiles étant un peu raides et lourds par suite de la sérosité qui les infiltre et du boursouflement de leurs mailles. Toutes ces circonstances produisent assez souvent un certain trouble dans la vision. 2° *Recrudescences.* C'est le propre, comme on sait, des affections catarrhales de subir des recrudescences dans les temps humides, et surtout sous l'influence de l'air nocturne. Ce phénomène se vérifie constamment dans la conjonctivite dont nous parlons. Une légère céphalalgie frontale accompagne parfois ses recrudescences, et lorsque le mal prend de l'acuité, les malades offrent en même temps d'autres espèces de catarrhes (rhinite, mal de gorge, bronchite) et une certaine lassitude générale (courbature) qui est propre au refroidissement, etc.

C. Terminaisons. 1° *Résolution franche.* On peut dire que cette terminaison est la plus fréquente, mais elle ne met pas à l'abri des récidives, qui finissent par devenir habituelles si le sujet continue à être exposé à l'influence des mêmes causes. 2° *Dégénérescence trachomateuse ou granuleuse.* La conjonctivite catarrhale, si elle dure longtemps, ne manque pas ordinairement de faire subir à la muqueuse des dégénérescences plus ou moins graves : des granulations, l'ectropion, le ptérygion en sont souvent la conséquence. Le célèbre Boyer offrait sur lui-même un exemple remarquable d'ectropion de cette nature. Ce qu'on appelle ectropion sénile n'est ordinairement qu'un résultat de l'affection catarrhale.

§ II. Etiologie. Que la conjonctivite catarrhale règne épidémiquement ou sporadiquement, qu'elle existe à l'état aigu ou à l'état chronique, nous ne savons l'attribuer à d'autres causes qu'à l'influence d'un état particulier de l'atmosphère sur notre corps. Chez les vieillards, à la campagne comme à la ville, chez les marins, chez les marchands ambulants, les vieux militaires, les cochers, etc. elle se rencontre souvent en union du catarrhe bronchique ; chez les nourrices et les femmes en couche il y a une prédisposition particulière pour cette

affection. On ne peut méconnaître dans l'ophthalmie qu'on appelle sénile, et dans tous les cas de blépharite habituelle, l'influence de l'air frais des nuits sur la muqueuse; mais, lorsque le mal règne épidémiquement, nous sommes tout à fait dans l'ignorance sur la condition atmosphérique qui frappe l'économie. Je dirai enfin que la blépharite chronique, que quelques auteurs ont attribuée à une cause syphilitique (Scarpa, Boyer), ne paraît dépendre assez souvent que d'une cause catarrhale.

§ III. Traitement. A l'état suraigu, la conjonctivite catarrhale exige le traitement des ophthalmies essentielles dont nous avons déjà parlé. Dans les autres conditions, quelques auteurs (Beer, Travers) proscrivent la saignée et s'en tiennent surtout aux collyres abortifs. Je dois dire, néanmoins, qu'à l'exception des cas très légers j'ai pour habitude de commencer le traitement par une saignée du bras et que je n'ai qu'à me louer de cette pratique.

A. *Constitutionnel.* Les vieillards supportent très bien, en général, la saignée du bras; chez eux, en effet, le système capillaire sanguin étant en partie atrophié, le sang reflue vers les gros troncs; leur circulation, leur vie est plus concentrique, si je puis m'exprimer de la sorte. Chez les sujets jeunes, je joins à la saignée du bras les sangsues ou les ventouses. Les saignées petites et répétées valent mieux que les grosses. Quelquefois je ne fais autre chose qu'une saignée et quelques lotions d'eau blanche, et le mal se dissipe en peu de jours malgré sa longue persistance antérieure; raison de plus pour saigner si la maladie est de date récente. La chaleur à la peau, les boissons chaudes et légèrement aromatiques, quelques purgatifs suffisent assez souvent. Je me contente en général de prescrire une, deux ou trois pilules d'huile de croton tiglium qu'on répète tous les deux jours. Chaque pilule contient une goutte de ce médicament et de la poudre de gomme *q. s.* : d'autres hyposthénisants antériques et un régime antiphlogistique sont également indiqués. Les Anglais préfèrent dans ces cas, si le mal est récent, l'administration de quelques grains de poudre de James ou de Dower qu'ils combinent à un peu de calomel ou de rhubarbe, et qu'ils répètent plusieurs fois par jour. D'autres prescrivent aussi des bains de pieds sinapisés. Du reste, si la phlogose a déjà acquis la forme trachomateuse, toute la médication constitutionnelle doit se borner aux purgatifs et à la soustraction du malade de l'influence des causes catarrhales.

B. Local. Si le mal est léger, si la muqueuse n'est par très ramollie ni très variqueuse, quelques collyres simples suffisent pour la guérison. L'eau de rose simple ou animée de nitrate d'argent, de sublimé corrosif, de jus de citron, etc., remplissent parfaitement le but. Ware se loue beaucoup d'une forte décoction chaude de tête de pavots et de fleurs de camomille. La continuation ou la

reprise des mêmes moyens est ce qu'il faut aussi pour prévenir ou combattre les récidives. Des moyens plus énergiques sont nécessaires lorsque le mal a de l'intensité. Le collyre acidulé de Littel, dont j'ai donné la formule peut convenir dans beaucoup de cas. Werlitz et Fool ont retiré de grands avantages de l'huile essentielle de citron comme collyre. Tous les collyres métalliques, au reste, peuvent être employés avec avantage (*voy*. Collyres). La pierre infernale en substance, appliquée rapidement, de manière à blanchir la conjonctive, est un souverain remède dans ces cas; Saint-Yves et une foule de praticiens après lui l'ont préconisée; je n'ai qu'à me louer beauoup de ce moyen, et je pense que c'est faute d'une application convenable que quelques personnes blâment un pareil remède. Boyer m'a dit plusieurs fois qu'il ne traîtait autrement son ectropion catarrhal qu'en touchant de temps en temps la muqueuse avec un crayon de nitrate d'argent devant une glace; mais le bienfait n'était point permanent, parce que ce praticien négligeait de le soutenir à l'aide d'eutres collyres appropriés. Wardrop et Demours ont retiré de l'avantage des scarifications répétées de la conjonctive, à l'aide d'une lancette. J'ai quelquefois mis ce moyen en usage; c'est fort douloureux et ses bienfaits sont peu durables. On vante aussi les attouchements avec le sulfate de cuivre en bâton. J'ai vu de bons effets par la cautérisation légère avec un quartier d'ail mondé qu'on applique à peine, comme la pierre infernale. Plusieurs pommades ont été préconisées pareillement. Scarpa vante beaucoup celle de Janin; je m'en suis servi quelquefois. Guthrie n'emploie que celle de nitrate d'argent. D'autres, M. Gouzée d'Anvers en particulier, se sont bien trouvés de celle d'oxide rouge de mercure qu'on applique sur les paupières. La pommade de Lyon est préférée par d'autres. Toutes ces pommades, au reste, sont à peu près également bonnes, surtout pour la nuit, avec un cataplasme par dessus. Des moyens plus actifs pourraient devenir nécessaires lorsque la conjonctive a acquis la dégénérescence trachomateuse; on appliquera, dans ces cas, ce que nons avons dit à l'article de la conjonctivite granuleuse ou des granulations palpébrales. Je ne parle pas des sétons à la nuque, parce que j'ai renoncé à leur usage depuis longtemps.

B. Conjonctivite dite scrofuleuse.

On s'est demandé s'il existe vraiment une ophthalmie scrofuleuse. Si l'on entendait par affection scrofuleuse de l'œil une altération matérielle analogue à celle qu'on observe dans les ganglions lymphatiques, nul doute que la réponse ne serait embarrassante; mais si l'on veut exprimer par là une lésion particulière des propriétés vitales des tissus oculaires qui se rencontre ordinairement en bas âge, chez des sujets délicats ou écrouelleux, et qui dure autant

de temps que la maladie constitutionnelle, la réalité des ophthalmies scrofuleuses ne saurait être contestée. Il existe effectivement des ophthalmies écrouelleuses comme des rhinites, des bronchiques, des osteites, des cutites de même nature. Je ne veux point dire par là qu'un virus spécial se jette dans telle ou telle partie de l'organe, comme on le croyait autrefois. La vitalité de l'organisme est tellement modifiée par l'état général que les organes ne jouissent plus de leur intégrité ; ils manifestent chacun à sa manière leur souffrance, et l'œil en particulier offre des phénomènes morbides spéciaux que nous allons étudier. C'est déjà dire en d'autres termes que les ophthalmies scrofuleuses ne doivent être regardées que comme une manifestation locale, un symptôme particulier de l'affection constitutionnelle. Mais il serait déplacé de développer ici tout ce qui se rattache à cette affection. Je dirai seulement que je n'adopte aujourd'hui aucune des doctrines régnantes actuellement en France. On regarde cette maladie comme humorale et de faiblesse au fond ; de là une foule d'inductions pratiques singulières. Dans différentes publications je me suis efforcé de prouver qu'il s'agit au contraire d'une affection de solides, de nature hypersthénique ou inflammatoire, et ayant pour siége l'arbre vasculaire, principalement lymphatique. Tous les phénomènes, en effet, de la maladie se rallient étroitement à cet énoncé et l'on peut arriver, sans beaucoup de peine, à une démonstration péremptoire. De là la conséquence fondamentale d'un traitement hyposthénisant spécial ou électif, et nullement d'un traitement tonique ou excitant, ainsi qu'on l'enseigne communément dans les écoles. L'ophthalmie en question n'est, je le répète, qu'un phénomène, un symptôme de cet état phlogistique général. On croit vulgairement que la scrofule est une maladie de faiblesse parce qu'on ne la juge que d'après les effets apparents ou secondaires; on trouve que les sujets sont faibles, mais on ne se demande pas pourquoi ; il est clair qu'ils sont faibles par cela même qu'ils sont malades ; la question doit donc rouler sur un autre ordre d'idées que les limites de cet ouvrage ne me permettent pas d'exposer.

§ 1er. Variétés. L'ophthalmie dite scrofuleuse peut atteindre diverses parties de l'organe. La conjonctive, les paupières, les follicules méibomiens, la membrane de l'humeur aqueuse, l'iris, la sclérotique et la rétine, tels sont les tissus sur lesquels se fixe ordinairement le travail morbide ; je dis ordinairement, car, dans quelques cas, toutes les parties constituantes de l'œil sont indistinctement comprises dans la maladie, quoiqu'en disent quelques hommes systématiques. Occupons-nous pour le moment de la conjonctivite. Il est rare que cette maladie atteigne avec une égale intensité les deux organes. Ordinairement elle est plus prononcée sur un œil, mais elle alterne facilement. M. Mackenzie et plusieurs autres distinguent la conjonctivite scrofuleuse en deux variétés, la pustuleuse et la phlycténoïde. Cette division

n'a pas une grande importance. Mieux vaut, selon moi, la distinguer, d'après son siége, en bulbienne et palpébrale.

§ II. Caractères. Les caractères de cette maladie offrent ceci de particulier, qu'ils revêtent plutôt la forme irritative qu'inflammatoire franche. Dans quelques cas où le travail morbide avait envahi les tissus profonds de l'œil, comme la rétine, par exemple, la nécropsie n'a décélé aucune altération comparable à celle de l'ophthalmie essentielle (Middlemore). Il ne faut pas oublier cependant qu'un travail phlogistique très prononcé accompagne parfois l'affection scrofuleuse et exige un traitement en conséquence, ainsi que nous l'avons déjà fait remarquer.

A. Physiques. 1° *Rougeur.* On chercherait en vain dans la conjonctivite scrofuleuse cette rougeur tranchée et uniforme que nous avons observée dans les ophthalmies précédentes. On n'y voit ordinairement que des faisceaux vasculaires sur la conjonctive sclérotidale, marchant transversalement vers la circonférence de la cornée, sous forme de rougeur angulaire ou de *taraxis*, soit interne, soit externe. Il est rare que ces faisceaux envahissent toute la muqueuse; quelquefois on n'y observe qu'une vascularité clair-semée, ou quelques vaisseaux isolés plus ou moins dilatés en place de pinceaux vasculaires. Ils aboutissent à la circonférence de la cornée sur quelque pustule, ou bien ils marchent sur la cornée elle-même si le mal est ancien. Cette membrane est assez souvent comprise dans le mal, alors elle présente un certain trouble que nous décrirons ailleurs. Lorsqu'elle débute, la maladie en question ne présente souvent d'autre caractère que la rougeur légère que nous venons d'indiquer; elle est de peu d'importance, comme on le voit; mais dans d'autres occasions des lésions d'autre nature s'y joignent. Peut-on à ces seules apparences d'injection vasculaire, avec un travail suppurant (pustule) nier raisonnablement la nature hypersthénique de l'ophthalmie scrophuleuse? Nous ne le pensons pas. 2° *Ramollissement conjonctival.* La muqueuse sclérotidale est légèrement boursouflée, mais ramollie, relâchée et d'un jaune sale comme celle d'un œil qu'on fait macérer pendant plusieurs jours dans de l'eau. Ce caractère est très marqué, surtout lorsque le mal a déjà récidivé un certain nombre de fois. 3° *Pustules et phlyctènes.* Un des caractères propres à la conjonctivite scrofuleuse est l'existence d'une ou plusieurs pustules sur la sphère visuelle. Ces pustules, du volume d'une tête d'épingle, se montrent le plus souvent sur la circonférence de la cornée; d'autres fois elles naissent en dedans ou en dehors de cette limite. Elles sont toujours l'aboutissant d'un faisceau vasculaire très visible. Ce caractère a valu à cette ophthalmie le nom de pustuleuse; mais il ne lui est pas exclusif : il y a des ophthalmies simples, essentielles, qui sont accompagnées d'une ou plusieurs pus-

tules ; il serait cependant difficile de dire pourquoi elles se rencontrent plus souvent dans celle dont il s'agit. Quelquefois, en place de pustules, on ne voit que des phlyctènes : les faisceaux vasculaires y aboutissent de la même manière. Quelques personnes ont présumé que l'existence des phlyctènes se rattache toujours à celle de l'ophthalmie rhumatismale : c'est une erreur. Il y a formation de pustule, lorsque le point où le faisceau vasculaire aboutit est assez vivement irrité pour former un abcès (*hyperphlogose*) ; il y a phlyctène, au contraire, lorsque l'irritation n'est que légère et capable seulement de sécréter de la lymphe. Ces petites tumeurs paraissent naître plus souvent à la circonférence de la cornée, parce que c'est là que les faisceaux vasculaires trouvent un tissu très serré, résistant à l'impulsion sanguine, et capable par conséquent d'être vivement irrité. Les pustules, au reste, se rencontrent plus souvent chez les sujets gras ; les phlyctènes, au contraire, chez les grêles. Les unes et les autres présentent à leur base une auréole blanche qui dépend probablement d'une infiltration de la matière qui les constitue, et une injection vasculaire rayonnante très fine qu'on ne discerne quelquefois qu'au microscope. La matière des pustules est épaisse comme du miel ; celle des phlyctènes, liquide comme le contenu des bulles de l'érysipèle. Le plus souvent, au surplus, les pustules et les phlyctènes se joignent à une photophobie intense, ce qui ne veut point dire que le mal est de nature rhumatismale, ainsi qu'on le croit.

Indépendamment de ces deux espèces de tumeurs, la conjonctive bulbienne en offre souvent une troisième, surtout dans le début de la maladie, et qui consiste dans une sorte d'engorgement parcellaire analogue à un peloton de graisse. Cette espèce de *pinguecula* aigu se rencontre aussi quelquefois dans la conjonctivite catarrhale et devient souvent le siége d'une pustule ; elle dépend d'une sorte de renflement des vaisseaux sous-conjonctivaux. Ajoutons enfin que les yeux des sujets scrofuleux sont souvent exposés à des espèces d'orgeolets qui se reproduisent aisément dans les récidives de la conjonctivite et ne suppurent que fort rarement ; nous en parlerons ailleurs. — 4° *Déversement lacrymal*. Pour peu que le mal ait de l'intensité et qu'il soit devenu habituel, l'œil est larmoyant. Les larmes sont âcres, tombent continuellement sur la joue et irritent la peau de cette partie. Ce caractère est immanquable dans toute les ophthalmies irritatives, il est d'ailleurs le compagnon indivisible de la photophobie. Le liquide qui déborde les paupières n'est pas toujours purement aqueux ; de la matière muco-sébacée, un peu puriforme, est mêlée aux larmes, et les paupières, plus ou moins boursouflées, se collent pendant le sommeil. Cela a lieu lorsque quelque élément catarrhal complique la maladie ou que l'affection scrofuleuse se fixe

en même temps sur l'appareil méibomien. Il n'est pas rare de voir aussi le syphon lacrymal être compris dans l'affection, mais de cela nous parlerons ailleurs.

B. Physiologiques. 1° *Photophobie*. Il est des conjonctivites scrofuleuses qui ne sont point accompagnées d'irritations de la rétine ; il en est d'autres dont le travail morbide se propage sur les tissus profonds et sont accompagnées de photophobie intense. L'aversion pour la lumière est telle que les petits malades n'osent pas sortir ; ils se tiennent cachés dans l'obscurité, s'enfoncent sous les couvertures et appliquent la face contre l'oreiller ; s'ils se trouvent dans une chambre éclairée, ils ne regardent qu'en inclinant latéralement la tête et entr'ouvrent à peine les paupières; ils évitent soigneusement d'exposer leur organe aux rayons directs, c'est ce qui leur fait à la longue contracter des habitudes vicieuses et occasionne quelquefois une déviation de la colonne vertébrale (Travers). La photophobie peut durer plusieurs mois, mais elle n'est pas également intense à toutes les heures de la journée; elle offre une rémission marquée vers le soir, et il importe de profiter de ces moments pour observer l'état de l'organe. Lorsqu'il existe, ce caractère indique que toutes les parties de l'œil sont intéressées dans la maladie; la conjonctivite n'est plus à l'état simple, elle est même si légère qu'on est étonné de trouver un symptôme aussi alarmant sur un organe à peine teint de quelques stries rouges. Je viens déjà de dire que la photophobie, dans cette ophthalmie, constitue une véritable complication ; elle ne se présente pas toujours, en effet, et n'est aucunement en rapport avec le degré de la rougeur de la conjonctive comme la photophobie de l'ophthalmie essentielle. On a de la peine à s'expliquer comment une photophobie aussi intense puisse souvent se dissiper instantanément, avec ou sans remèdes, sans laisser aucune trace de son existence, malgré sa longue ténacité précédente, ensuite revenir d'une manière inattendue pour se dissiper également, etc. — 3° *Spasme musculaire*. Comme le larmoiement, le spasme des muscles de l'œil et des parties adjacentes est un symptôme indivisible de la photophobie. Tant que la conjonctivite scrofuleuse est à l'état simple, elle n'offre aucun de ces caractères. Les muscles droits entrent dans une sorte d'éréthisme tétanique, tendant à enfoncer le globe dans la cavité orbitaire; de là une douleur que les malades accusent dans le fond de l'orbite, endroit de l'insertion fixe de ces muscles ; de là aussi l'abondance des larmes. Le muscle orbiculaire des paupières est tellement contracté (blépharo-spasme), qu'il faudrait une très grande force pour vaincre sa résistance. Il est inutile, par conséquent, d'essayer d'ouvrir forcément les yeux de ces sujets, on les irriterait sans en venir à bout. Ce muscle ne peut se contracter fortement sans entraîner la contraction de plusieurs autres muscles. Essayez de fermer les paupières d'un côté devant une glace, non en abaissant avec les doigts la paupière supérieure pour imiter ce qui arrive dans le sommeil, mais en contractant l'orbiculaire ; vous verrez la joue, l'aile du nez, l'angle de la bouche s'élever, le sourcil s'abaisser. Cette contraction concentrique est d'autant plus prononcée que le spasme est violent ; les muscles eux-mêmes finissent par s'hypertrophier. J'ai vu des sujets dont le côté correspondant de la face était resté plus charnu que l'autre, la tête du sourcil et les paupières très épaissies, l'angle buccal et l'aile nasale habituellement relevés ; mais ces conditions s'effacent plus ou moins à la longue. J'ai également observé que, par suite de cet orgasme prolongé, le sang veineux circulait avec peine et le côté correspondant de la face devenait violet. Il y a, comme on le voit dans les muscles périorbitaires, une sorte de *consensus* dont le but est la protection de l'organe visuel. —

3° *Douleur.* Elle est en raison directe de la photophobie, et subit par conséquent les mêmes variations que cette dernière.— 4° *Récidives.* Tant que la condition constitutionnelle n'est point modifiée, la conjonctivite est prête à reparaître et à s'exaspérer au moindre changement de temps. C'est surtout lorsque l'atmosphère devient humide que les récidives ont lieu ; elles s'observent également dans les grandes gelées et lorsque le malade est obligé de garder la chambre dans un endroit mal aéré, etc. Le retour du beau temps améliore ordinairement l'état des malades, la conjonctivite se dissipe même quelquefois, presque subitement, pour reparaître plus tard. C'est ce qui a fait souvent attribuer à des collyres des vertus dont ils ne jouissaient point réellement. — 5° *État des paupières.* Rien n'est plus fréquent que de voir des orgelets intercurrents chez les sujets scrofuleux ; ces tumeurs précèdent ou accompagnent les récidives de la conjonctivite; elles suppurent rarement et ont une grande tendance à passer à l'état d'induration.

C. Blépharite scrofuleuse. La conjonctivite scrofuleuse n'est pas toujours bornée au globe oculaire. Souvent, très souvent même; les tissus palpébraux sont affectés de la même maladie. Ce sont le système crypteux des paupières (glandes de Méibomius) et le cartilage tarse qui forment le siége principal de la blépharite scrofuleuse. Ces glandes s'hypertrophient plus ou moins, de même que le fibro-cartilage, épaississent les bords palpébraux, irritent l'œil par leur action mécanique et secrètent de la matière sébacée en abondance; cette matière se mêle à la mucosité de la conjonctive, se ramasse vers le lac lacrymal et coule sur la joue, s'arrête pendant le sommeil à la racine des cils, se dessèche, forme des croûtes, colle les paupières entre elles; elle passe dans le syphon lacrymal, l'irrite, et donne souvent naissance à une tumeur lacrymale (*flux palpébral de Scarpa*). L'hypertrophie de ces glandes est ordinairement plus prononcée à la paupière supérieure ; là elles existent en plus grand nombre et forment quelquefois, chez les scrofuleux, des espèces de chapelets saillants sous la peau, et déforment singulièrement l'individu : la paupière distendue s'allonge, devient lourde, et le malade ne peut la relever qu'incomplétement. Des conditions analogues s'observent souvent aussi à la paupière inférieure. Ajoutons enfin que les ouvertures des conduits de ces cryptes sont souvent ulcérées; ces ulcérations ont ordinairement pour résultat de faire tomber les cils ou d'en dévier la direction par leur action sur les bulbes. Je présume cependant que les bulbes ciliaires sont eux-mêmes primitivement attaqués par l'affection scrofuleuse. Quant au cartilage tarse, il est ramolli et plus ou moins hypertrophié, son bord libre paraît rouge comme dans l'ophthalmie catarrhale. Des granulations existent quelquefois à la face interne de la paupière, surtout si un principe catarrhal complique la maladie, ainsi que cela a lieu très souvent, et il n'est pas excessivement rare de rencontrer des insectes implantés à la racine des cils chez ces sortes de sujets (*phthiriasis palpebralis*).

D. Terminaisons.— 1° *Guérison parfaite*. Comme la scrofule constitutionnelle, l'affection oculaire peut se guérir sans laisser aucune trace de son existence, soit par les seules forces de l'organisme, soit par l'intervention de l'art. — 2° *Maladies consécutives*. L'affection scrofuleuse peut guérir et laisser après elle des lésions plus ou moins graves, telles que le trachoma, l'absence des cils (*madarosis*), le trichiasis, l'entropion, le pannus, etc.

§ III. Etiologie. La cause prochaine de la scrofule a été ci-devant indiquée. Les causes occasionelles de l'ophthalmie sont variables : les blessures de l'œil, les coups d'air froid, les affections éruptives aiguës, la dentition, etc. ; toutes ces causes enflamment la muqueuse oculaire et le mal acquiert bientôt le caractère qui lui est propre.

§ IV. Pronostic. Variable selon l'état de la constitution, l'ancienneté de la maladie et la nature des tissus attaqués. En général, le pronostic n'est point fâcheux si le mal est borné à la conjonctive ; il pourrait néanmoins le devenir par les complications et par sa tendance vers certaines terminaisons.

§ V. Traitement. Comme toutes les lésions symptomatiques, la conjonctivite en question réclame une double médication, l'une locale et l'autre constitutionnelle. La médication locale présente deux indications : combattre la photophobie lorsqu'elle existe, enlever le travail morbide de la conjonctive et des paupières. Les remèdes antiphotophobiques, nous venons de les indiquer dans l'article précédent. Il faut insister surtout sur la belladone, les cataplasmes et sur les saignées locales.

Aussitôt la photophobie combattue, j'examine l'état de l'œil et je me règle différemment, selon l'état des choses. Si l'injection est légère, de simples lotions adoucissantes suffisent (léger collyre de nitrate d'argent). Dans le cas contraire, mon meilleur collyre est une solution de deuto-chlorure de mercure. Travers vante beaucoup le le collyre quininé (quelques grains de sulfate de quinine dans de l'eau distillée). Si les glandes méibomiennes et le fibro-cartilage tarse sont malades, j'ai recours aux pommades résolutives. La pierre infernale est toujours applicable, quand les paupières offrent des dégénérescences trachomateuses. Les duretés chroniques des paupières réclament l'usage prolongé des frictions externes de pommade mercurielle et des cataplasmes.

Médication constitutionnelle. On prévoit d'après ce qui précède que l'ophthalmie ne réclame un traitement direct qu'autant qu'elle est intense. Dans le cas contraire on ne doit traiter que la constitution, l'affection oculaire se dissipant en conséquence de ce traitement. Je n'ai nullement l'intention de mentionner ici ces longues listes de remèdes dits anti-scrofuleux qu'on trouve recommandés dans beaucoup de livres, et en particulier dans ceux des oculistes : je me

contenterai seulement de faire observer d'une manière générale que dans l'état actuel de la thérapeutique les hyposthénisants qui réunissent les meilleurs suffrages sont l'iodure de potassium à la dose de plusieurs grammes par jour, en solution ; le sulfate de quinine, les composés ferriques et surtout les eaux de la mer prise par bouche et en bain dans la saison opportune. Il est à peine nécessaire d'ajouter que des mesures hygiéniques appropriées doivent être adoptées. Tout cela rentre dans les connaissances générales, je ne m'y arrêterai pas d'avantage.

C. Conjonctivites dermatosiques.

J'ai désigné de ce nom toute conjonctivite qui se rattache à une maladie, soit aiguë, soit chronique du système cutané. L'affection oculaire n'est, dans ce cas, qu'une sorte d'appendice de la maladie de la peau, la conjonctive n'étant attaquée que par la propagation de l'irritation du derme, de même que l'est très souvent la muqueuse de la bouche, du gosier et des fosses nasales dans la petite vérole, la scarlatine, la rougeole, les syphilides, etc. On pourrait, à la rigueur, se contenter de cet énoncé pour faire comprendre que l'attention du médecin ne doit porter principalement que sur la maladie exhantématique qui en est la partie essentielle. Il est des circonstances, cependant, qui méritent une attention particulière, relativement à l'organe visuel. Sa structure délicate, l'importance de ses fonctions réclament une grande surveillance, soit pour prévenir la propagation de l'irritation cutanée sur lui, soit pour en arrêter les ravages, lorsque cette propagation a déjà eu lieu. Les conjonctivites dermatosiques ont des caractères communs, elles se comportent toutes de la même manière, et réclament le même traitement, proportionné, bien entendu, à leur degré d'intensité. Aussi les comprendrai-je dans une même description, en indiquant, toutefois, ce qui est propre à chacune de leurs causes.

Parmi les dermatoses qui réagissent sur l'organe visuel, les unes sont aiguës, les autres chroniques. La variole, la scarlatine, la rougeole, l'érysipèle, l'*acne punctata*, etc., sont de la première catégorie. Les syphilides, les croûtes laiteuses, la lèpre vulgaire, et plusieurs autres variétés de dartres appartiennent à la seconde. On a prétendu qu'il y avait une conjonctivite galeuse ou psorique (psorophthalmie). Si l'on prend le mot *psora* comme synonyme d'affection éruptive, il indiquerait toutes les conjonctivites dont nous voulons traiter ici. On serait cependant dans l'erreur, si on voulait l'appliquer à la gale proprement dite : la gale, effectivement, n'attaque point la figure, et il est douteux, d'ailleurs, que cette maladie se rattache à un état général de l'organisme. Quel-

ques auteurs emploient le mot psorophthalmie comme synonyme de teigne palpébrale, et ils expriment par là une sorte de rougeur chronique des bords palpébraux, accompagné d'ulcérations croûteuses, et de la perte partielle ou totale des cils : en ce sens l'expression est admissible, et elle n'indique qu'une terminaison commune à plusieurs conjonctivites.

A. On voit rarement l'ophthalmie varioleuse, depuis les bienfaits de la vacciuation. Lorsqu'elle a lieu, la réaction variolique sur l'œil se déclare, soit dans le courant de l'éruption cutanée, soit après la période de desquamation. Le plus souvent, la phlogose n'est bornée qu'aux paupières, et attaque principalement les cryptes sébacés. Dans d'autres cas, elle s'étend à la conjonctive globulaire et intéresse parfois aussi la cornée, l'iris, la rétine et toutes les membranes internes de l'organe (phlegmon oculaire). La conjonctivite varioleuse, du reste, est tantôt pustuleuse, tantôt non pustuleuse. Ordinairement les boutons de l'éruption se bornent à la peau de la paupière; dans quelques cas, cependant, ils naissent également sur la muqueuse palpébrale, sur la cornée, et peut-être aussi sur la conjonction sclérotidale. M. Guersant nie que l'ophthalmie en question soit jamais accompagnée de boutons sur l'œil. Plusieurs observateurs, cependant, affirment avoir vu des boutons de variole sur cet organe, et, en particulier, sur la moitié inférieure de la cornée, par inoculation de la matière déposée sur ce point des boutons externes des bords des paupières. Au reste, il ne faut pas croire que toute éruption varioleuse, même confluente, soit accompagnée ou suivie d'ophthalmie.

B. La scarlatine et la rougeole occasionnent également quelquefois une réaction soit palpébrale, soit oculaire; mais leur gravité n'égale pas ordinairement celle de l'ophthalmie précédente.

C. La conjonctivite érysipélateuse n'a lieu qu'à l'occasion de l'érysipèle de la face; elle est, le plus souvent, bornée aux tissus des paupières; quelquefois, cependant, la conjonctive globulaire est affectée en même temps.

Les conjonctivites qui accompagnent la seconde catégorie des dermatoses restent ordinairement bornées aux paupières, et, en particulier, aux glandes de Méibomius. Nous venons déjà de dire comment nous concevions la naissance des conjonctivites dermatosiques, c'est-à-dire, par propagation directe de l'irritation du derme externe au derme réfléchi qui forme les muqueuses. Il ne répugne pas cependant d'admettre en même temps une action particulière de l'état morbide sur l'œil par l'intermède de l'atmosphère. Middlemore a observé un grand nombre de conjonctivites pustuleuses chez des personnes adultes, par le contact irritant du gaz hydrogène dans des fabriques éclairées avec cette substance. Ajoutons enfin que toutes les conjonctivites dermatosiques présentent quelque chose de catarrhal, soit que ce cachet leur est imprimé par l'état particulier de l'atmosphère, soit que cela dépende des conditions morbides du derme qui rendent sa réaction analogue à celle que le froid occasionne en agissant sur lui.

§ Ier. Caractères. — 1° *Gonflement*. Un des caractères les plus frappants des conjonctivites dermatosiques aiguës est le gonflement des paupières. Ce symptôme est tellement prononcé quelquefois, qu'il empêche l'examen de l'œil, comme dans les conjonctivites pu-

rulentes. La conjonctive ne prend part à ce développement que dans certains cas d'érysipèle; elle est alors œdématiée, couverte de petites phlyctènes,, forme un chémosis séreux et déborde de la fente palpébrale. Le gonflement est nul ou purement borné au bord des paupières, dans les cas de dermatoses chroniques; il est au contraire tout à fait phlegmoneux dans quelques cas de variole. — 2° *Blénnorrhée palpébrale*. Attaquant de préférence le système sébacé, les conjonctivites en question sont constamment accompagnées de sécrétion muco-purulente abondante, et de collement des paupières, comme les ophthalmies catarrhales. Cet écoulement, cependant, est moins prononcé dans les cas de dermatoses chroniques. — 3° *Rougeur*. Ordinairement elle est bornée à la paupière; elle s'observe pourtant aussi sur la conjonctive oculaire, surtout lorsqu'il y a des pustules sur l'œil; dans ce cas, les vaisseaux convergent par faisceaux vers chaque pustule; ou bien ils s'offrent comme une nappe peu prononcée, s'il n'y a pas de pustule. Il est rare que cette rougeur prenne les caractères du chémosis sanguin. Dans beaucoup de cas, la conjonctive oculaire n'offre qu'une teinte d'un jaune sale. — 4° *Photophobie*, nulle dans les cas chroniques; très prononcée dans quelques cas aigus surtout lorsque des pustules existent sur la cornée. La photophobie, dans cette occurrence, est une véritable complication, et la phlogose interne peut être portée au point, surtout dans les cas de variole, de constituer le véritable phlegmon oculaire dont nous avons parlé. — *Terminaisons* très variables, selon l'intensité de la phlogose. Résolution complète dans les cas légers, fusion purulente de l'œil dans les cas graves. Maladies secondaires dans le plus grand nombre des cas, telles que psorophthalmie ou teigne palpébrale, taches de la cornée, perforation de cette membrane, prolapsus-irien, amaurose, staphylome par ramollissement de la cornée, etc.

§ II. *Pronostic*. Réservé, grave ou très grave, selon l'intensité de la maladie, et sa tendance vers telle ou telle terminaison. Il est cependant presque toujours favorable dans l'ophthalmie érysipélateuse et dans tous les autres cas bornés aux paupières.

§ III. Traitement. — 1° *Prophylactique*. Tout ce qui peut empêcher la propagation de l'irritation dermique sur les paupières et sur l'œil doit être mis en usage de bonne heure et continué jusqu'à la guérison de la maladie cutanée. Les moyens propres à remplir cette importante indication sont : les fomentations continuelles de liquides dits répercussifs (eau froide simple ou vinaigrée, saturnine, de roses, camphrée, etc.), les frictions périorbitaires de pommades hyposthénisantes (mercurielle, camphrée, etc.) — 2° *Curatif*. Dans la période d'acuité, un traitement actif n'est indiqué qu'autant que le mal est grave; dans le cas contraire, quelques lotions résolutives suf-

fisent. Dans le premier cas, on aura recours aux sangsues répétées à la tempe, aux applications abondantes de pommade mercurielle autour de l'orbite, aux lotions fréquentes sur l'œil avec de l'eau blanche, d'un collyre de sublimé corrosif, etc. Si des pustules existent sur l'œil, on les ouvrira, si la chose est possible, à l'aide d'une aiguille à cataracte, et l'on touchera l'endroit avec un petit pinceau trempé dans une forte solution de pierre infernale, ou avec cette substance disposée en forme de crayon. Si le mal passe à l'état chronique, le traitement doit varier selon les circonstances. Il prend quelquefois les apparences de l'ophthalmie scrofuleuse, on le traite alors en conséquence. Le plus souvent, l'affection se cantonne sur les paupières et prend la forme de trachoma, de psorophthalmie ou de teigne palpébrale. Les fomentations, le soir, à l'aide de cataplasmes arrosés d'eau nitrée, les frictions de pommade mercurielle, l'usage de la pommade de Janin, les traînées de pierre infernale sur les points ulcérés de la conjonctive et les lotions avec les collyres de zinc, de nitrate d'argent, de sulfate de cuivre, etc., tels sont les moyens qui conviennent en pareille occurrence. Ajoutons qu'il est souvent utile, pour obtenir la cicatrisation des petits ulcères d'arracher avec une pince les cils l'un après l'autre. Après cet arrachement, les cils repoussent, tandis qu'ils ne repoussent point si on les laisse tomber spontanément, par la raison que, dans cette dernière circonstance, les ulcérations ont déjà intéressé les bulbes lorsqu'ils tombent. Mackenzie attribue à Lawrence l'honneur de cette dernière pratique, tandis qu'il appartient à Buzzi d'Italie (*voy.* Scarpa, 4e édit.).

—Remarques générales sur les conjonctivites chroniques. Le sujet des phlogoses oculaires est tellement important par lui-même et tellement embrouillé dans les auteurs qu'on ne saurait trop s'y arrêter avec détail. Ce que nous allons dire ne s'applique qu'aux conjonctivites dont nous venons de parler ; mais nous reprendrons ce sujet dans un chapitre spécial, vers la fin de cette section où nous aurons à traiter de toutes les ophthalmies à un point de vue général. On a dû remarquer que nous avons effacé une multitude de distinctions arbitraires que quelques oculistes avaient introduites à propos des conjonctivites, pour nous en tenir aux faits d'observation réelle, vérifiables dans la pratique. Cette manière de voir, que nous avions publiée en 1835, puis en 1839, a été adoptée et développée postérieurement par d'autres sans nous citer. Arrêtons-nous d'abord à la conjonctivite chronique, dynamique, la plus fréquente chez l'adulte ; celle qui affecte le bord libre des paupières et qu'on a, à cause de cela, appelé *ophthalmie tarsienne* (*ophthalmia tarsi*, *lippus*, *lippitudo* des Latins, yeux chassieux du vulgaire, *scabies palpebrarum*, psorophthalmie, teigne palpébrale, blépharite tarsienne ou glandulaire, dartreuse, catarrhale, ciliaire, folliculeuse, furfuracée, exulcéreuse, diphtérique, muqueuse, etc., etc.). Cette affection n'est pas exclusive à l'homme adulte puisqu'elle se rencontre aussi chez quelques enfants délicats ou scrofuleux, mais elle se voit surtout sur des hommes ou des femmes exposés aux intempéries

atmosphériques, sur des cochers, des marchands ambulants, des cultivateurs, des militaires, des ouvriers, des crieurs de nuit, etc., et plus particulièrement sur ceux d'entre eux qui abusent de liqueurs alcooliques. On la rencontre également dans d'autres classes. Horace et Virgile en étaient, dit-on, atteints, et nous avons vu que Morgagni et Desault se sont guéris de cette maladie à l'aide de l'eau froide. Le mal s'exaspère constamment par le chagrin, par le temps froid et humide et par les abus de table ou le travail de cabinet. A chaque recrudescence le mal gagne toute la paupière et plus ou moins aussi la circonférence de l'œil; il en résulte un larmoiement désagréable par effet de la secrétion trop abondante de la muqueuse, des cuissons, une douleur sourde et quelquefois aussi de l'aversion pour la lumière, mais ceci est rare. Les cils et les paupières se collent quelquefois la nuit lorsque le mal affecte une certaine intensité; des granulations se forment dans quelques cas, un ectropion, etc. D'autres fois l'entropion, le trichiasis, le distichiasis, le madarosis (chute des cils), l'épaississement du tarse avec des callosités de diverses formes, dont nous avons parlé, en sont la conséquence. Sur des enfants, et même sur quelques femmes, on trouve des croutes quelquefois jusque sur la face externe du tarse, et un clignottement irritatif par suite de cette cause mécanique. Chez quelques personnes le syphon lacrymal lui-même s'engorge par suite de la propagation de la phlogose dans ces conduits (flux palpébral de Scarpa).

On prévoit aisément des degrés dans ce tableau général. Chez celui-ci c'est la seule conjonctive qui est prise superficiellement; la secrétion est alors aqueuse ou muqueuse, ce qui augmente la quantité des larmes; chez celui-là, le mal s'est insinué jusque dans les glandes de Meibomius qui se gonflent et forment ce qu'on a appelé *palpebra ficosa*; l'écoulement est alors épais, chassieux, collant comme du miel ou de la gomme, ou même tout à fait puriforme; le mal, dans ce cas, ressemble à certaines fleurs blanches (leucorrhée) difficiles à déraciner, par cela même que la phlogose est cachée, pour ainsi dire, dans les conduits et les lacunes des cryptes (*Ann. de Thér.*, t. 1, p. 89); chez d'autres, le mal affecte les bulbes mêmes des cils. Sur ces données, et sur quelques autres faciles à prévoir, on s'est fondé pour établir des distinctions à l'infini, ce qui embrouille l'étude sans avancer aucunement la pratique. Que la conjonctivite tarsienne existe avec ou sans ulcérations; avec ou sans croutes; avec ou sans lésion des glandules sébacées, des cryptes muqueux ou des bulbes; avec ou sans granulations ou autres altérations, etc.; ce sont là des variétés d'un même mal, ou des complications, qu'il suffit de signaler pour en faire tenir compte dans le traitement, mais ce serait rendre interminable un sujet très simple, et sans aucun avantage réel que de faire de tout cela des maladies distinctes. Nous nous étonnons que M. Velpeau, qui a fait comme nous la guerre aux systèmes des oculistes exclusifs se soit lui-même laissé entraîner dans une classification et une nomenclature dont le moindre défaut est l'inutilité. S'agit-il en effet d'autre chose dans tous ces cas que d'une phlogose plus ou moins profonde? Le mal s'arrête là parce qu'il a des connexions avec la peau; aussi, tout ce qui agit sur le derme, le froid, l'humidité, réagit-il sur la conjonctive. De même qu'à la peau les phlogoses chroniques affectent différentes formes, suivant qu'elles se fixent préférablement dans tel ou tel élément; de même aussi les apparences de la conjonctivite tarsienne diffèrent entre elles. On comprend par là pourquoi cette maladie coïncide souvent avec des affections chroniques de la peau, soit syphilitique, soit lymphatique, dartreuse ou d'autre nature; et combien il serait absurde de n'y voir que des humeurs spécifiques se portant sur

les yeux par voie de métastase ou autrement. On a inventé des noms pour des principes morbides imaginaires, alors qu'il ne fallait voir que des affections locales, influencées plus ou moins par des conditions morbides de tel ou tel système constitutionnel. Ne voyons-nous pas des phlogoses chroniques mal comprises, et par conséquent mal traitées, se perpétuer à l'estomac, au foie, au péritoine et donner lieu à des suites fâcheuses? Les ulcères chroniques des jambes ne se perpétuent-elles pas par les mêmes raisons? Dans l'état actuel de la science nous sommes donc autorisé à regarder les conjonctivites en question comme des maladies simples, susceptibles d'être attaquées avec avantage par le traitement des conjonctivites aiguës, varié selon l'état des parties et avec des modificateurs généraux indiquées par les conditions de l'organisme.

Dans les cas les plus compliqués de cette espèce, on aura donc recours d'abord aux cataplasmes émollients simples ou nitrés la nuit, aux collyres aqueux pendant le jour, en particulier aux fomentations avec des solutions légères de nitrate d'argent, de sublimé corrosif, de sulfate de zinc; à la pierre infernale ensuite, qu'on traînera légèrement soit en nature, soit en solution concentrée avec un petit pinceau mou; ou mieux encore, comme je le fais, avec un très petit morceau d'éponge fine, du volume d'une noix, qu'on mouille dans l'eau et sur laquelle on laisse fondre par le contact un peu de sel d'argent, et qu'on applique ensuite un instant sur la conjonctive; on lave après à grande eau fraîche. En général les cautérisations très superficielles produisent de meilleurs effets. Les différentes pommades déjà indiquées dans le Chap. des collyres peuvent également convenir la nuit pour les cas les plus obstinés. L'eau froide seule, une eau minérale froide, suffit quelquefois. Je ne saurais trop répéter la confiance que je professe pour l'eau froide simple ou légèrement salée, ses bons effets étant de tous les instants dans ma pratique. Dans quelques cas les sangsues à la tempe, une saignée du bras sont nécessaires, ainsi que de petits vésicatoires volants cantharidés et camphrés sur les sourcils ou sur les paupières elles-mêmes. Pour faciliter la cicatrisation des ulcères on a, indépendamment de la cautérisation, conseillé l'arrachement des cils. Les cils arrachés se reproduisent, tandis que lorsqu'ils tombent spontanément ils ne reviennent pas le plus souvent. On doit avoir égard au régime alimentaire, à l'habitation et aux occupations habituelles du patient. Intérieurement, les hyposthénisants entériques indiqués précédemment peuvent être nécessaires, ainsi que l'usage du nitrate de potasse ou du tartre stibié par petite dose tous les matins; les pédiluves nitrés le soir, etc. Nous n'en finirions pas si nous voulions reproduire ici en détail ce que nous venons d'abord de formuler en une phrase. Les oculistes se sont jetés dans toutes les aberrations imaginables, ils ont fait des combinaisons, des mélanges absurdes de médicaments comme d'idées; ils ont semé la prévention contre la puissance de l'art dans ces ophthalmies, par leurs hypothèses d'humorisme, de goutte, de rhumatisme, d'hémorroïdes, de psore, de variole, de scarlatine, de cachexisme, de menstrues, etc. Ils ont tout confondu, et prescrit même comme dernière ressource l'arsenic. Nous tenions surtout à établir ici le principe du traitement de ces conjonctivites, le reste doit rentrer dans les principes généraux de l'art. Ajoutons seulement qu'il faut bien se garder de lotionner les yeux avec de l'eau-de-vie, plus ou moins délayée, ou avec du laudanum, des décoctions chaudes de tête de pavots, etc., ainsi qu'on le trouve conseillé dans plusieurs livres modernes, ces auteurs n'ayant que de fausses idées sur la nature de la maladie et surtout sur l'action des remèdes. Dans les cas de variole, l'état actuel de la science nous permet d'indiquer des préservatifs certains pour les paupières et les yeux; on couvre ces

parties avec un emplâtre mercuriel (*vigo cum mercurio*), ou avec une pommade de camphre incorporé dans du jaune d'œuf, ou bien encore avec des feuilles d'or battu dont se servent les doreurs et qu'on colle sur la peau. Des expériences répétées ont démontré que les boutons ne se développent pas sur les points couverts par ces corps, ou bien ils avortent s'ils pointaient déjà. M. Mackenzie a remarqué que l'usage trop prolongé du collyre de nitrate d'argent finit par donner à la conjonctive une nuance d'olive indélébile et noircit même les cicatrices des ulcères de la cornée. Nous ne nous sommes pas aperçu de ce fait jusqu'à présent, mais nous avions bien observé comme le praticien de Glascow que le nitrate d'argent aussitôt versé sur la conjonctive était décomposé par le mucus et les larmes, et converti en chlorure par le muriate de soude qu'il y rencontre; aussi le voit-on tomber sur la joue à l'état lactescent ; mais cela ne l'empêche pas d'agir heureusement. Une précaution importante c'est que les croûtes soient tombées et le mucus abstergé avant de l'appliquer. M. Tyrrell rapporte une foule de cas où le mal avait paru rebelle à d'autres et qu'il a guéris promptement à l'aide de quelques remèdes locaux très simples et d'un traitement interne dirigé d'après les indications des fonctions organiques. Il est une circonstance enfin où les conduits des glandes de Méibomius se trouvent oblitérés d'après M. Mackenzie. « Dans ce cas qui peut être considéré comme incurable, la lèvre interne de la paupière affectée devient arrondie au lieu d'être anguleuse ; elle est unie, rouge et luisante. A la pression on ne voit point sourdre la secrétion des glandes de Méibomius, et les cils manquent ordinairement en grande partie » (Mackenzie, *Mal. des yeux*, p. 114, éd. de Paris). Cette circonstance doit être très rare sur le continent, car nous ne l'avons jamais rencontrée.

Passons maintenant à quelques points relatifs à la conjonctivite dite scrofuleuse, autrement nommée ophthalmie phlycténulaire, papuleuse, pustuleuse, éruptive et qui se rencontre généralement dans le jeune âge. Il est vrai que la forme la plus ordinaire de cette affection n'est pas la conjonctivite simple, puisque la cornée ou l'iris en sont pris en même temps le plus souvent; mais au début le mal se rencontre fréquemment borné à la conjonctive, soit tarsienne, comme dans le cas précédent, soit globulaire. Dans ce dernier cas, il y a souvent une ou plusieurs phlyctènes ou papules, mais cela n'empêche pas la maladie de sévir en même temps sur la portion tarsienne de la muqueuse, lorsqu'elle a existé surtout pendant quelque temps. On rencontre alors le mal assez pénétré dans les tissus quelquefois pour s'offrir avec une secrétion sébacée ou même puriforme plus ou moins abondante, comme dans les cas de conjonctivite tarsienne que nous venons de décrire. Les oculistes disent en ces occurrences que la phlogose scrofuleuse est combinée à la catarrhale; mais une pareille désignation n'est qu'un jeu de mots, car toute inflammation qui envahit pendant quelque temps les lacunes glandulaires produit le même résultat, ainsi que cela a lieu dans d'autres régions, dans le vagin et dans le col de l'utérus, par exemple. M. Tyrrell assure que lorsque les paupières sont un peu gonflées et rouges, on peut être presque certain que le mal a déjà gagné la cornée et qu'il y a souvent excoriation. Nous avons déjà dit que les ophthalmies, dites scrofuleuses, n'étaient pour nous que des phlogoses ordinaires entées sur des constitutions maladives, par conséquent dans des conditions peu favorables à une prompte résolution. Nous sommes bien aise de trouver ces mêmes idées professées par M. Tyrrell. « Je ne pense pas, dit ce praticien, qu'il existe une inflammation de la conjonctive particulière aux personnes scrofuleuses; mais s'il se déclare des maladies chez ces sujets elles sont toutes modifiées par l'état particulier de la constitution, et qu'on appelle strumeux ou scrofuleux. C'est précisément le cas des

affections des membranes muqueuses qu'on nomme phlycténoïdes ou pustuleuses. La condition scrofuleuse de la constitution modifie pareillement les affections catarrhale et purulente et exerce une certaine réaction sur les remèdes eux-mêmes » (t. 1, p. 150). Il s'ensuit que la prétendue spécificité des oculistes exclusifs n'est qu'une chimère. La scrofule elle-même d'ailleurs n'est pas par elle-même une maladie spécifique, ainsi que M. Giacomini et M. Velpeau l'ont démontré. Ces considérations conduisent à la conséquence que ces sortes de conjonctivites ne doivent pas être traitées autrement que les précédentes, seulement on doit tenir compte dans les prescriptions de la condition constitutionnelle qui, modifiée heureusement, permet aux tissus phlogosés de marcher promptement vers la résolution par les remèdes propres aux conjonctivites simples. La photophobie intense, qui accompagne souvent cette maladie, indique pour nous que les tissus profonds de l'organe sont intéressés; aussi voit-on souvent l'amaurose à la longue chez ces sortes de sujets. M. Mackenzie dit avoir rencontré un cas de photophobie intense de cette espèce qui durait depuis un an. Puis il ajoute : « Chez les sujets qui, dans leur jeune âge, ont été atteints de cette maladie on voit souvent, dans la suite de la vie, survenir une amaurose avec induration de l'œil et glaucome » (L. c. p. 155). M. Tyrrell, de son côté, dit : « J'ai observé un effet assez singulier de la conjonctivite cornéale lorsqu'elle a duré très longtemps ; c'est une augmentation de convexité de la cornée ; il en résulte une vue très myope ; de sorte qu'un patient qui avait une vue normale ne peut plus voir les objets éloignés, et pour les objets voisins il lui faut des lunettes concaves s'ils sont menus » (t. 1, p. 176). Au reste, nous devons revenir sur ce sujet à l'occasion des kératites et des iritis, et puis dans le chap. général des ophthalmies.

Pour compléter enfin ce que nous avons dit sur le traitement de la conjonctivite en question, nous ajouterons d'abord comme remèdes antiphotophobiques, tout ce qu'on connait d'hyposthénisant direct, tels que les vésicatoires volants sur les sourcils ou les paupières, les cataplasmes nitrés, ou de lait caillé et nitré, l'eau froide, les sangsues à la tempe, les fomentations de collyres de nitrate d'argent, de sublimé corrosif, des pommades diverses déjà indiquées; puis intérieurement le calomel, le nitrate de potasse, le sulfate de quinine, le tartre stibié à dose réfractée (5 à 5 centig. par jour) en solution ou en pilules, et la limonade sulfurique. Ces mêmes moyens sont continués comme remèdes curatifs. Si les enfants répugnent à prendre le sulfate de quinine à la dose de 10 à 20 centig. par jour à l'état de solution aqueuse, ou à l'état solide masqué dans de la confiture, on peut le remplacer par le quinine pur, qui n'a pas de goût, et en élever la dose. Si la cornée est ulcérée, d'autres précautions deviennent nécessaires, nous les indiquerons à l'occasion des kératites. Nous devons dire enfin qu'il faut s'attendre souvent à une grande résistance du mal, que le traitement en est par conséquent long et que des recrudescences ou des récidives désespèrent plus ou moins les malades. Ce qui favorise ces recrudescences ce sont surtout les variations de température atmosphérique, principalement le froid et l'humidité. Aussi faut-il en prévenir les patients ou leurs parents, afin qu'on n'attribue au pas traitement ce qui est la conséquence naturelle de la marche de la maladie. Nous devons ajouter en terminant que pour traiter avec succès certaines ophthalmies il faut changer souvent de médication et combiner différemment des remèdes divers. Pour régler avec fruit ces combinaisons nous devons renvoyer le lecteur aux principes émis dans les généralités de cet ouvrage.

CHAPITRE IV.

DU PANNUS.

Télangiectasie conjonctivale. Varices de la conjonctive. Au nombre des maladies consécutives aux conjonctivites chroniques nous devons placer en première ligne le *pannus.* Nous avons avec quelques modernes conservé cette dénomination à un certain état variqueux de la conjonctive, formant une sorte de voile, de réseau plus ou moins opaque au devant de la cornée. L'expression *télangiectasie conjonctivale* (dilatation variqueuse des vaisseaux) nous paraît cependant plus scientifique et exprime plus exactement l'idée de l'objet que nous voulons représenter. Il y a cette différence entre le ptérygion et le pannus : le premier forme une végétation circonscrite, non essentiellement liée à une phlogose, et ayant une figure presque toujours triangulaire; tandis que le second résulte d'une hypertrophie inflammatoire des vaisseaux de la conjonctive qui s'avancent sur la cornée, la couvrent sous forme de grillage, en s'entrelaçant de mille manières avec une infinité de vaisseaux nouveaux qui naissent à la surface du même disque cornéal. Le ptérygion est susceptible d'une dissection exacte et facile ; le pannus ne l'est pas. On voit par là que les modernes emploient le mot *pannus* différemment que Scarpa et plusieurs autres. Pour lui, en effet, le pannus résulte de l'union réciproque de deux ou plusieurs ptérygions sur la cornée ; pour les modernes comme pour nous-mêmes, c'est une maladie tout à fait différente. Les Anglais ont décrit sous le nom de *vascularité cornéale* (vascular cornea) une maladie qui a beaucoup d'analogie avec le pannus ; c'est une sorte de trouble de la substance de la cornée, dépendant du développement variqueux des vaisseaux qui la pénètrent. On rencontre cependant assez fréquemment le pannus indépendamment de cette condition mécanique. Les conjonctivites chroniques et surtout les kératites lentes superficielles, produisent la maladie par le seul fait de l'inflammation vasculaire ; j'en ai vu plusieurs exemples, un entre autres dernièrement sur une jeune personne qui était dans le service de M. Robert, à l'hôpital Beaujon ; le mal existait aux deux yeux. Elle s'observe à la suite des kératites chroniques et ne diffère autrement du pannus qu'en ce que ce dernier est superficiel et l'autre profond. On peut la regarder comme un pannus interlamellaire.

§ Ier. Variétés. La première différence importante à établir relativement au pannus concerne le degré de son épaisseur. On peut admettre un pannus au premier degré, ou semi-diaphane, c'est-à-dire qui permet de distinguer, à travers son tissu, l'iris et la pupille

(*vascular cornea*), et un pannus au second degré ou tout à fait opaque. Vient ensuite une différence relative à l'étendue. Il est partiel ou total; c'est-à-dire il occupe la moitié, les deux tiers, plus ou moins de la cornée, ou bien la totalité du disque cornéal. Le plus ordinairement le pannus envahit toute la cornée. Wardrop, cependant, en a fait dessiner un qui n'occupe que l'hémisphère inférieur; ce pannus ressemble à une véritable toile d'araignée ou à un aileron de papillon, collé transversalement sur la cornée. Weller en rapporte un exemple pareil. On fait une troisième distinction basée sur la nature de la cause de l'ophthalmie; de là un pannus catarrhal, un autre scrofuleux, etc. Quelques personnes ont donné le nom de *celluleux* ou *membraneux* au pannus des enfants scrofuleux, et celui de *vasculaire* ou *charnu* au pannus des granulés; tout cela est arbitraire et peut être admis ou rejeté sans inconvénient. Il importe néanmoins de faire remarquer que le pannus des sujets granulés est toujours plus épais, plus opaque, plus grave.

M. Tyrrell fait une distinction importante entre le pannus post-purulent ou granuleux, et le pannus des scrofuleux. Dans le premier, les vaisseaux qui émanent toujours des musculaires descendent de haut en bas par extension de ceux de la paupière, et couvrent graduellement la cornée, en même temps qu'ils la rendent nébuleuse; ils s'anastomosent avec d'autres qui arrivent consécutivement de différentes directions sur le champ cornéal. La cornée elle-même devient granuleuse quelquefois dans ces cas. Ainsi, si ces observations sont exactes le pannus existerait d'abord sur la conjonctive sclérotidale de l'hémisphère supérieur, précisément sur le lieu du muscle droit supérieur avant d'envahir le limbe correspondant de la cornée. Le mal peut s'arrêter à la partie supérieure de cette membrane, ou bien s'étendre jusqu'au bord opposé, et la conjonctive qui en est le siége et qui passe sur la cornée peut s'épaissir et s'obscurcir plus ou moins. Il est des cas néanmoins où la conjonctive cornéale devient primitivement variqueuse et épaisse; c'est lorsque des granulations s'y développent. Dans le pannus des scrofuleux les choses se développent et marchent d'une autre manière; les vaisseaux s'avancent de tous les points de la conjonctive globulaire sur le circuit cornéal, et gagnent le champ du disque de ce nom en s'entrelaçant de mille manière au milieu d'un brouillard superficiel; quelques gros vaisseaux veineux paraissent dominer le réseau. Ce pannus est toujours moins épais et moins grave que l'autre; cependant il est quelquefois aussi accompagné de granulations; les oculistes présument alors qu'un élément catarrhal complique la maladie comme si l'hypertrophie des papilles qui forme les granulations ne pourrait pas s'effectuer par une autre inflammation que celle là Dans la première espèce de pannus les vaisseaux dominant paraissent artériels, ils marchent directement, et offrent moins d'anastomoses réticulées (Tyrrell, t. I, p. 153, 164). Tout cela au reste offre une infinité de degrés.

§ II. Étiologie. La cause la plus fréquente du pannus est une irritation mécanique, longtemps prolongée, sur la cornée, et qui enflamme la conjonctive cornéale, l'épaissit, la vascularise et la rend graduellement opaque. Les granulations palpébrales entrent ici en

première ligne. Rien n'est plus fréquent que de rencontrer le pannus chez d'anciens militaires qui ont essuyé l'ophthalmie purulente, et chez les individus de tout âge qui ont été sujets à des conjonctivites purulentes. Des granulations cachées sous les paupières, et en particulier sous la paupière supérieure, frappent continuellement la cornée à chaque mouvement de ces voiles, l'irritent, enflamment sa surface et lui font subir la dégénérescence que nous venons d'énoncer (*V. Granulations*). Toutes les affections des paupières que nous avons appelées trachomateuses, l'entropion, le trichiasis agissent de la même manière sur la cornée, et peuvent produire le pannus. Ainsi donc, la cause déterminante du pannus est ordinairement dans les paupières; elle est mécanique. Sa cause prochaine est l'irritation cornéale, et sa cause occasionelle variable comme toutes celles qui sont capables de donner naissance aux altérations trachomateuses. Aussi les auteurs admettent-ils un pannus catarrhal ou purulent, un pannus scrofuleux, un pannus syphilitique, etc. Dans toutes ces circonstances, la face interne des paupières offre des inégalités, des rugosités, des engorgements partiels plus ou moins prononcés, mais suffisants cependant pour produire l'irritation dont il s'agit. On voit assez souvent la cornée couverte de pannus dans les cas de staphylome, d'hydrophthalmie et d'exophthalmie bien prononcés pour n'être plus exactement contenue dans les paupières; l'action irritante de l'air produit dans cette circonstance le même effet que la paupière granuleuse ou trachomateuse.

§ III. Caractères. Le pannus est toujours précédé de conjonctivites et de kératites chroniques. Cette condition lui est essentielle et le différencie du ptérygion. Il débute ordinairement par une petite tache sur un point de la surface de la cornée. Plusieurs petits nuages superficiels lui servent quelquefois de point de départ. Sur cette tache ou sur ces petits nuages aboutissent des pinceaux de vaisseaux variqueux, qui viennent de la conjonctive sclérotidale. Minces d'abord et en petit nombre, ces vaisseaux s'élargissent et se multiplient après un temps ordinairement assez long. La couche conjonctivale de la cornée commence à se troubler légèrement; elle se fane; des vaisseaux d'une finesse extrême se dessinent dans son tissu : ces vaisseaux s'anastomosent avec ceux de la tache ou il s'en forme de nouveaux. Petit à petit, un véritable réseau vasculaire, rougeâtre, s'organise sur la cornée; la couche séreuse de cette membrane devient de plus en plus opaque, et finalement un véritable voile vasculaire couvre le disque cornéal. Ce voile augmente toujours en densité et en largeur; les vaisseaux variqueux se prolongent sur le blanc de l'œil; la conjonctive sclérotidale est elle-même plus ou moins relâchée; épaissie et jaunâtre. Si le pannus est compliqué de kératite chronique ou de vascularité cornéale profonde, il existe une auréole

vasculaire autour de la circonférence de la cornée dont nous parlerons plus loin. Par l'action des granulations le pannus occupe surtout d'abord, ainsi qu'on vient de le voir, la moitié supérieure de la cornée. M. Mackenzie dit avoir vu la cornée dans ces cas prendre quelquefois un teint verdâtre. Il ajoute que vue à travers un verre grossissant elle présente une multitude de petites dépressions couvertes par les vaisseaux hypertrophiés qui émanent de ceux des muscles droits. « Quoique cet état vasculo-nébuleux de la cornée soit dû en grande partie à la disposition granuleuse des paupières, ce serait une erreur que de l'attribuer entièrement à cette cause. Il est sans aucun doute en partie un effet immédiat de la même inflammation qui s'est terminée par l'hypertrophie des papilles de la conjonctive palpébrale. » (*L. c.* p. 445). On prévoit déjà, d'après cet exposé, que la fonction de la vision doit être plus ou moins troublée par la présence du pannus; ce trouble peut aller en effet jusqu'à la cécité complète. La maladie se complique effectivement à la longue de kératite profonde, et les lames de la cornée s'épaississent, se consolident et s'obscurcissent comme celles de la sclérotique. (Middlemore, t. I, p. 498). Il va sans dire, enfin, qu'au pannus se joignent toujours des symptômes plus ou moins prononcés de conjonctivite chronique.

§ IV. Pronostic. Variable selon la densité et la nature du pannus. S'il est peu prononcé et de nature à être facilement combattu, comme dans certains cas de granulations palpébrales, on peut espérer d'en arrêter le progrès et même de le guérir; s'il est fort épais, au contraire, que l'iris et la pupille ne soient pas ou qu'à peine visible, le pronostic doit être réservé, fâcheux ou grave. On obtient, il est vrai, quelquefois dans ce cas, un certain degré d'éclaircissement de la circonférence de la cornée; mais le centre reste toujours opaque, quoi qu'on fasse. Il ne faut pas cependant, en général, se prononcer toujours d'une manière absolue, surtout s'il s'agit d'enfants; car la nature trouve parfois, à la longue, des ressources qui déjouent nos prévisions. Il va sans dire, enfin, que si le pannus se rallie à une hydropisie de l'œil, à une exophthalmie, le pronostic doit varier selon la gravité de la maladie principale et le degré auquel la télangiectasie est arrivée.

§ V. Traitement. 1° Combattre la cause locale ou déterminante par les moyens indiqués à l'article des granulations conjonctivales. Cette indication est capitale et suffit souvent à elle seule pour dissiper le pannus et éclaircir la cornée; mais le traitement en est toujours long. Après que les granulations auront été détruites, il reste un traitement direct à opposer à la conjonctive globulaire. Rien de mieux que le nitrate d'argent appliqué avec mesure à l'aide d'un pinceau. Le travail phlogistique dissipé, les vaisseaux s'atrophient, la lymphe est absorbée, et les tissus s'éclaircissent plus ou moins. Ainsi, le traitement des conjonctivites chroniques est applica-

ble dans toute la rigueur, et pendant longtemps. On trouve dans différentes publications des médecins belges plusieurs cas de pannus très graves améliorés ou guéris à l'aide de cette méthode, en particulier au moyen de la cautérisation répétée sur les vaisseaux de la conjonctive scléroticale. La pierre infernale, le caustique lunaire ont paru donner les meilleurs résultats; les pommades le soir ont concouru dans le même but *Ann. d'Ocul.)*. — 2° Exciser les vaisseaux succursaux. Scarpa et plusieurs autres ont donné le conseil de saisir avec des pinces les troncs principaux des vaisseaux qui se rendent à la cornée, et d'en exciser une partie avec des ciseaux courbes, vers la circonférence de la cornée. On espère par là prendre le mal par la disette et l'atrophier; mais cette indication n'est pas aussi réelle qu'on pourrait le supposer au premier abord. J'ai observé, d'un côté, que si le pannus n'existe qu'au premier degré, les vaisseaux qui s'y rendent ne sont pas ordinairement assez développés pour pouvoir être saisis et excisés; de l'autre, que si le pannus est au second degré, l'excision dont il s'agit, quoique praticable, ne produit pas des changements bien notables, par la raison que le mal est alors alimenté par des vaisseaux nouveaux, développés à la surface même de la cornée, et vivant indépendamment de ceux qui proviennent de la conjonctive. Il est bon, au reste, de tenter cette opération lorsqu'elle est praticable, et d'emporter avec les vaisseaux morbides un lambeau de la conjonctive péricornéale. J'ai pratiqué cette opération sans résultat bien avantageux. Je l'ai vue dernièrement encore pratiquer à M. Gerdy, à l'hôpital de la Charité, sans plus d'utilité. M. Robert l'a également exécutée presque aussi inutilement. L'opération, d'ailleurs, est extrêmement douloureuse: on l'exécute, le sujet étant couché, la tête basse, et à l'aide de pinces à dents de souris et de ciseaux courbes.— 3° Combattre la cause constitutionnelle connue ou présumée, d'après les principes exposés à l'article des conjonctivites chroniques. — 4° Enfin, éclaircir la cornée par des collyres appropriés. (*V.* Conjonctivites chroniques.) Comme M. Middlemore, je me suis bien trouvé, dans ces cas, de l'usage d'une pommade légère de nitrate d'argent (15 centig. par 4 gram.) portée le soir entre les paupières, et d'un cataplasme par dessus. M. Robert a dernièrement appliqué la cautérisation profonde avec la pierre infernale, en dehors de la circonférence de la cornée, et l'état de la malade s'est amélioré. Cette pratique a pour but de détruire les vaisseaux succursaux. Pour nous, le principe de la médication doit avoir pour base l'hyposthénisation. Le calomel porphyrisé, le sulfate de quinine, portés délicatement avec un pinceau mou, sont utiles dans ce but, ainsi que les fomentations incessantes et les douches d'eau froide simple ou salée, ou minérale. Une foule de collyres et de médicaments internes, précédemment indiqués, trouvent, d'après ce principe, leur application dans l'espèce.

Un chirurgien, M. Arthur Stout, vient de lire à la Société médico-chirurgicale d'Édimbourg un mémoire sur une nouvelle manière de guérir le pannus, et qui consiste à inoculer sur l'œil un peu de matière gonorrhéique. Il en résulte une ophthalmie purulente, toujours moins intense que si l'œil était sain, et qu'on combat par des saignées et des applications de glace. A mesure que la phlogose décline, la cornée s'éclaircit. Des malades qui étaient complétement aveugles auraient, dans l'espace de quelques semaines, recouvré passablement la vue. L'auteur de cette méthode est le docteur Walker, de Glascow. MM. Jœger et Péringer, de Vienne, l'auraient mise en pratique avec un plein succès sur plus de cinquante individus dans l'état désespéré. Lorsque la médication a échoué, elle n'a jamais empiré l'état des patients. Le fait capital, dans cette méthode, est que la cornée et la conjonctive, chroniquement enflammées, vascularisées et opaques, s'éclaircissent par suite

d'une inflammation aiguë, violente. Le docteur Sperino, de Turin, l'a mise dernièrement en usage avec un résultat vraiment satisfaisant sur un individu complétement aveugle depuis quatre ans, et qui a recouvré la vue d'un côté. Dans les cas désespérés où le malade n'a rien à perdre, c'est un moyen à essayer. (*Annales de thérapeutique*, t. 4, p. 223-257.) La même opération a été répétée en Belgique avec quelque avantage. De nouveaux faits, cependant, sont nécessaires pour apprécier convenablement cette méthode, si effrayante au prime abord.

CHAPITRE V.

CHÉMOSIS SÉREUX.

Œdème de la conjonctive. La conjonctive est sujette à l'œdème comme tous les autres tissus de l'économie. Cette maladie résulte d'une collection plus ou moins abondante de sérosité dans le tissu cellulaire sous-conjonctival. C'est une sorte d'anasarque de l'œil, en d'autres termes. Qui n'en a pas vu des exemples dans l'érysipèle de la face et chez les sujets atteints de conjonctivite catarrhale, etc.? « On observe le bourrelet séreux à la suite des inflammations peu intenses, chez les individus d'une constitution molle ou lymphatique, chez les nouvelles accouchées, chez les ouvriers qui travaillent les métaux, surtout le plomb ou le cuivre. Galien avait déjà fait mention de cette maladie, et Guillemot l'a décrite sous le nom d'ophthalmie œdémateuse ou d'œdème ophthalmique » (Velpeau, *Clinique*, p. 104). M. Tyrrell en fait un caractère des conjonctivites qu'il appelle exanthémathiques.

§ Ier. Variétés. L'œdème de la conjonctive offre plusieurs degrés, depuis l'infiltration légère jusqu'à l'hydrocèle. Lorsque l'épanchement est assez prononcé pour soulever la conjonctive autour de la cornée, il prend le nom de chémosis séreux, à la différence du chémosis phlegmasique ou sanguin, dont nous avons parlé au chapitre des conjonctivites aiguës. L'œdème n'existe quelquefois que sur un ou plusieurs points distincts du blanc de l'œil : c'est l'œdème partiel. Le plus souvent, cependant, il comprend toute la conjonctive sclérotidale et s'arrête à la circonférence de la cornée. Dans quelques circonstances, enfin, il comprend en même temps les paupières qui se gonflent prodigieusement, et constituent ce qu'on appelle vulgairement *œil-poché*. On ne confondra pas l'œdème de la conjonctive avec les phlyctènes de la même membrane ; nous en avons parlé à l'occasion des conjonctivites. La phlyctène n'intéresse que l'épithélium de la muqueuse, tandis que l'œdème existe dans le tissu cellulaire sous-jacent, ou entre la sclérotique et la conjonctive. On ne confondra pas non plus l'œdème avec l'emphysème conjonctival si l'on se rappelle ce que nous avons dit ailleurs de cette der-

nière maladie (p. 125), ni avec le relâchement de la conjonctive, qui succède quelquefois aux ophthalmies chroniques, et qu'on rencontre ordinairement sur des personnes âgées. Il importe, au reste, de distinguer dans la pratique l'œdème *idiopathique*, c'est-à-dire dépendant de causes purement locales, de l'œdème *symptomatique*, ou lié à une affection d'un organe éloigné, comme dans certaines maladies du cœur, par exemple, de l'orbite ou du crâne, etc.

§ II. Étiologie. Il en est de cet œdème comme de celui des autres régions du corps; des causes de nature opposée peuvent lui donner naissance. — 1° *Irritation vasculaire*. Lorsqu'un certain degré de phlogose existe dans un tissu quelconque, il s'épanche du serum entre ses mailles (Lobstein). Cela se vérifie surtout dans les irritations, soit aiguës, soit chroniques, des membranes séreuses et muqueuses; de là l'œdème et les hydropisies. La conjonctivite catarrhale légère, l'érysipèle de la face, certaines irritations cérébrales, qui se propagent jusqu'aux yeux, déterminent de la sorte l'épanchement séreux sous-conjonctival. Cet œdème, qu'on peut appeler phlogistique, est incontestablement des plus fréquents. Aussi est-ce par les moyens antiphlogistiques qu'on réussit ordinairement à le dissiper. Il existe d'ailleurs presque toujours des conditions de phlogose en même temps. M. Mackenzie y voit un symptôme de phlébite oculaire. Cet auteur dit avoir vu souvent la conjonctive de la cornée soulevée à la manière de la cloche produite par un vésicatoire, et détruite par le contact de plomb fondu ou d'un morceau de fer rouge. Les effets de ce contact sont tantôt légers, tantôt très graves. Dans de telles circonstances j'ai vu, ajoute-t-il, la conjonctive se reproduire et la cornée reprendre sa transparence, immédiatement dans quelques cas, lentement dans d'autres. Chez les enfants les effets sont en général plus dangereux, la cornée suppure et se détruit. C'est ainsi aussi que nous voyons au larynx l'œdème se produire à l'occasion des phlogoses chroniques ou des ulcérations de la muqueuse de cette région. — 2° *Faiblesse constitutionnelle*. On ne saurait souvent attribuer à d'autres causes l'œdème conjonctival qu'on observe chez certains vieillards et enfants faibles. On pourrait l'appeler *passif* pour le distinguer du précédent. Cette variété d'œdème cependant doit être des plus rares. — 3° *Obstruction veineuse*. Toutes les fois qu'une tumeur, dans l'orbite ou dans ses environs, empêche le libre retour du sang de la conjonctive et des paupières, l'œdème a lieu par le même mécanisme que celui des jambes affectées de varices. L'hypertrophie du cœur n'agit pas autrement dans ces circonstances. « Dans un cas, l'œdème de la conjonctive survint chez une vieille femme après qu'elle eut pris une quantité énorme de punch au rhum, et il subsista pendant plusieurs mois. J'ai vu souvent cet œdème accompagné par une saillie anor-

male des globes oculaires, comme si la tuméfaction du tissu cellulaire de l'orbite les poussait au dehors. Je l'ai vu aussi coïncider avec l'hémicranie et la névralgie circumoculaire. Dans ces derniers cas, les malades se sont bien trouvés de la saignée, de l'emploi du calomel, etc. » (Mackenzie). Je ne dois pas enfin omettre de dire qu'assez souvent l'œdème de la conjonctive existe sans cause appréciable ; mais le plus souvent par phlogose sous-conjonctivale.

§ III. Caractères. L'œdème conjonctival se déclare quelquefois subitement. Un horloger, dont parle Demours, eut dans l'espace de deux heures un chémosis séreux tellement considérable, qu'il a fallu l'enlever à coups de ciseaux pour mettre l'homme en état de continuer à travailler. Mais le plus ordinairement il n'a lieu que lentement : la conjonctive sclérotidale n'est d'abord que simplement relâchée, mollasse et comme macérée ; elle fait des plis dans les mouvements latéraux de l'œil, et le malade ne se plaint en aucune manière. Elle se boursoufle ensuite, se relève de la sclérotique et forme un bourrelet autour de la cornée : ce bourrelet est toujours plus prononcé inférieurement, le liquide s'y portant par sa gravité ; il peut devenir tellement prononcé qu'il cache complétement la cornée et sort même de l'enceinte des paupières, ainsi que je l'ai vu une fois chez un enfant à la mamelle dont j'ai rapporté l'histoire (p. 117). Gendron nous [illegible] les détails d'un fait analogue : il s'agit d'un [illegible] dont la conjonctive oculaire était tellement hydropique qu'elle sortait des paupières comme une tumeur de la forme et du volume d'un œuf. « Un enfant scrofuleux offrait un tel relâchement de la conjonctive palpébrale supérieure qu'elle pendait et couvrait la moitié de l'œil ; elle était spongieuse, ulcérée sur quelques points et offrant un demi pouce d'épaisseur; de sorte que la paupière restait horizontalement. Je l'ai saisie avec des pinces et je l'ai excisée avec des ciseaux courbes, en la disséquant en même temps avec beaucoup de soin ; la guérison a eu lieu. Un autre enfant, âgé de sept ans, également scrofuleux présentait une tumeur, descendant jusque sur la joue, formée par deux prolongements de la muqueuse palpébrale, qui descendaient comme deux petits sacs : je l'ai pareillement guéri par l'excision » (Gendon, *Ouv.*, c. p. 90). Le liquide qui le constitue est tantôt blanc, ou jaunâtre et transparent, tantôt semi-gélatineux. Dans ce dernier cas le mal se rattache à une phlogosie vasculaire sous-conjonctivale, peut-être. S'il n'y a pas de phlogose, le malade ne se plaint de rien, tant que l'œdème est peu prononcé ; mais aussitôt qu'il acquiert du volume, le chémosis agit mécaniquement sur l'œil, il provoque le déversement des larmes sur la joue; le frottement palpébral et l'action de l'air déterminent une ophthalmie, des ulcérations, et quelquefois aussi la mortification de la muqueuse, au dire de quelques auteurs. Il est rare cependant que l'irritation soit portée à ce point. Il va sans dire, enfin, que, comme toutes les tumeurs œdémateuses, celle dont il s'agit est compressible et conserve pendant quelque temps l'impression du doigt.

§ IV. Pronostic. Rien de grave relativement à l'organe visuel.

§ V. Traitement. Tant qu'il est léger, l'œdème conjonctival est chose peu importante ; il suffit de quelques lotions astringentes pour le dissiper (*Voy.* Conjonct. chron.). Il en est autrement lorsqu'il existe à l'état chémosique ; il faut, dans ce cas, vider la tumeur en excisant d'un coup de ciseaux courbes un lambeau de la partie la

plus déclive. La compression, à l'aide de quelques linges et d'une bande, pourrait produire le même effet ou en empêcher le progrès. Un coup de lancette pourrait à la rigueur suffire, si le contenu de la poche était très liquide. Les lotions résolutives et même la compression peuvent être utiles, à la suite, pour achever la cure et prévenir le retour du mal. La médication des ophthalmies aiguës pourrait être indiquée après l'excision, surtout si le mal menace de se reproduire. « J'ai eu, il y a sept ans, dit M. Riberi, occasion de voir un cas d'hydropisie du tissu cellulaire, qui existe entre la conjonctive et la sclérotique, et un autre chez un enfant âgé de douze ans que j'ai traité à la clinique. Dans l'un comme dans l'autre cas, on voyait une tumeur vésiculaire, transparente, élastique, fluctuante, couverte de vaisseaux variqueux et serpentins, accompagnée d'épiphora et d'un peu de blépharospasme. Cette tumeur était placée au côté externe de la cornée et sortait de la commissure externe des paupières; sa base se prolongeait jusqu'à l'endroit où la conjonctive passe de l'œil sur les paupières; les paupières ne pouvaient pas se fermer et elles étaient bombées vers l'angle externe. La cause, dans les deux cas, avait été traumatique, le mal s'était prononcé à la suite de la conjonctivite qu'a occasionée la blessure; les sujets étaient scrofuleux. Je les ai guéris par l'excision de la plus grande partie de la conjonctive qui formait la portion extérieure de la poche » (*L. c.* p. 141). M. Mackenzie a observé que dans quelques cas si l'on abandonne les choses à la nature le petit pli œdémateux passe à l'état d'induration, ce qui rend l'excision encore plus nécessaire. Il est à peine nécessaire d'ajouter que, si l'œdème est purement symptomatique, c'est à la maladie principale qu'il faut s'adresser; le mal local pourtant pourrait aussi, dans ce cas, exiger un traitement particulier, malgré la médication dirigée contre sa cause.

En résumé, il importe de distinguer dans la pratique l'œdème symptomatique de maladie locale inflammatoire (phlogose sous-muqueuse), ou autre, et c'est le cas le plus ordinaire, de l'œdème symptomatique de maladies éloignées. Celui-ci peut réclamer une médication générale qui n'est pas, ordinairement nécessaire dans le premier.

CHAPITRE VI.

CONJONCTIVITE ALBA DOLENS.

Phlegmasie alba dolens de la conjonctive. Ophthalmie phlébitique. On n'avait appliqué jusqu'à présent la désignation de *phlegmasia alba dolens* qu'à une maladie particulière des membres, spécialement des membres inférieurs de la femme nouvellement accou-

chée. Quelques personnes avaient présumé que la nature de cette maladie était purement nerveuse (*V*. Lobstein, *Anat. path.;* Graves, *The London medical and surg. journ.* 1832-33). Des recherches récentes cependant ont appris que chez la femme la phlegmasie en question n'est qu'un symptôme de phlébite utérine, propagée jusqu'aux membres. La même affection a été observée aux membres supérieurs, et lorsqu'elle siége dans le bassin chez l'homme le même phénomène se déclare chez lui aux membres inférieurs. Le professeur Graves, de Dublin, a rencontré la même affection à l'œil chez une femme atteinte en même temps de *phlegmasia alba dolens* aux membres inférieurs et à laquelle elle a succombé. Voici comment ce praticien distingué s'exprime à ce sujet.

« La femme qui fait le sujet de l'observation se réveilla un matin, peu de temps avant sa mort, avec une vive douleur dans l'œil et une cécité si complète, qu'elle ne pouvait distinguer la lumière de l'obscurité. Un chémosis séreux considérable cachait presque entièrement la cornée, qui paraissait comme ensevelie au fond d'une cavité. Ce chémosis était si sensible que la malade ne pouvait supporter le plus léger contact sur les paupières. Il différait complétement de toute espèce connue de chémosis aigu; car sa couleur était presque blanche. La petite portion de la cornée qui était visible paraissait opaque. Cette affection fit des progrès continuels jusqu'à la mort. Lorsqu'on examina l'œil malade après la mort, on trouva la cornée parfaitement transparente; le chémosis avait disparu. L'iris avait perdu sa couleur grise naturelle et était devenu presque blanc. Sa face antérieure et sa face postérieure étaient recouvertes de longs lambeaux de lymphes plastiques. L'humeur aqueuse était trouble et tenait en suspension plusieurs flocons. Le cristallin était opaque et d'une couleur légèrement brunâtre, l'humeur vitrée était d'une teinte jaune foncée; elle était visqueuse et plus consistante qu'à l'ordinaire. Voici les remarques du docteur Hamilton à ce sujet.

« La seule maladie dans laquelle la vue soit détruite subitement est l'amaurose; mais il est impossible de regarder ce cas comme un exemple d'amaurose. Le chémosis différait ici beaucoup de celui qui accompagne quelque variété que ce soit d'ophthalmie ou de conjonctivite. Ici il était blanc; dans ces deux maladies il est toujours plus ou moins rouge. Dans aucune forme d'ophthalmie la vue n'est détruite de la même manière que dans cette circonstance. Cette destruction s'opère ordinairement lentement par ulcération et gangrène de la cornée, hypopion, adhérence et prolapsus de l'iris, etc. Cette maladie ne ressemble pas davantage à une iritis rhumatismale ou goutteuse; car dans ces dernières, la vue n'est pas éteinte tout d'un coup et elles présentent toujours un certain degré de rougeur dû à l'injection des vaisseaux de la sclérotique. La couleur de l'iris est encore une circonstance propre à cette nouvelle maladie. Dans l'iritis, l'iris n'offre jamais une couleur si blanche; il n'est jamais aussi recouvert de flocons de lymphe plastique. Aucun des auteurs qui ont écrit sur les maladies des yeux, et que j'ai pu consulter, n'a rien décrit de semblable. Je n'ai jamais rencontré non plus aucune affection analogue parmi les cas nombreux d'iritis syphilitiques et idiopathiques qui sont traités dans cet hôpital.

» Ainsi vous avez vu, poursuit M. Graves, le tissu cellulaire de la conjonctive attaqué par une inflammation dont la marche est excessivement rapide et qui offre exactement les mêmes caractères que celle qui s'était développée dans le même

tissu à la cuisse. C'est incontestablement un cas de *phlegmasia dolens* ayant son siége dans l'organe de la vision. Dans le membre inférieur, des tissus variés sont attaqués par l'inflammation ; la peau, le tissu cellulaire, le tissu adipeux, les fascias, les artères, les veines et les lymphatiques. Dans l'œil, même variété de tissus affectés; la conjonctive, l'iris, les humeurs aqueuse et vitrée et le cristallin. On retrouve tous les autres symptômes de la *phlegmasia dolens*, tels que l'instantanéité de l'apparition, l'extrême sensibilité, la nature de la douleur, etc. Tout enfin m'autorise à conclure que nous avons eu affaire à une maladie jusqu'à ce jour non observée et ni décrite : la phlegmasia dolens de l'œil. »

Cette affection, disions nous dans la première édition de cet ouvrage, n'étant connue jusqu'à ce jour que par ce seul fait du professeur Graves, nous ne pouvons en dire davantage. Aujourd'hui cependant d'autres faits existent, et M. Mackenzie a eu le bon esprit de les rassembler et de les rapprocher sous le titre d'ophthalmie phlébitique. Il s'agit en effet, probablement, d'une phlébite ou subphlébite oculaire. On comprend que si les veines sous-conjonctivales seules sont attaquées, la maladie s'offrira sous forme de chémosis séreux, avec ou sans photophobie et douleur ; mais si le mal envahit les veines de la choroïde et de l'iris, comme dans le cas précédent, il faut s'attendre à des résultats fâcheux; l'amaurose ou la fonte purulente de l'œil en seront la conséquence; peut-être même les choses iront beaucoup plus loin, car le mal peut gagner les meninges et se terminer par la mort. M. Mackenzie n'a considéré cette maladie que comme une dépendance ou plutôt une propagation d'une phlébite grave d'une autre région, de l'utérus, des membres, ou d'un érysipèle. Les idées cependant que nous avons sur la phlébite nous permettent de regarder l'affection comme pouvant se développer primitivement dans l'œil lui-même. Voici, au reste, un extrait des observations réunies par M. Mackenzie.

Dans la première observation il s'agit d'une phlébite traumatique à une jambe, suivie de mort par l'infection purulente. Le jour qui précéda la mort on remarqua que les cornées étaient devenues opaques et leur surface rugueuse, conjonctives injectées, paupières fermées. A l'autopsie on a trouvé un œil tout à fait désorganisé, cristallin, mou, corps vitré jaune-rougeâtre, hyaloïde vascularisée, rétine rouge foncé, nerf moteur ramolli ; l'autre était moins altéré. Dans la seconde, il s'agit d'un jeune homme auquel on venait de lier la carotide gauche ; symptômes de phlébite et d'infection purulente; puis l'œil gauche est frappé de cécité; pupille contractée et immobile, cornée trouble, *œdème sous-conjonctival*, gonflement des paupières, surdité ; enfin sphacèle de la partie supérieure des tuniques de l'œil, évacuation des humeurs; abcès multiples dans tout le corps ; mort ; l'autopsie a constaté une phlébite étendue jusqu'aux méninges. L'ophthalmie purulente, si grave, qu'on rencontre quel-

quefois chez les femmes en couche ne serait, d'après MM. Hall et Higginbottom, qu'une affection de ce genre. Dans les cinq ou six cas rapportés par ces auteurs, le mal s'est montré du 5e au 11e jour après l'accouchement, par un trouble général, puis rougeur de la conjonctive, photophobie, contraction de la pupille, opacité de la cornée, chémosis et enfin rupture de l'œil. Le mal s'est toujours terminé par la mort. Dans ces cas, la phlogose oculaire étant générale, peut être considérée comme un phlegmon phlébitique. Dans d'autres, l'affection s'est montrée pendant ou après une fièvre grave.

Il résulte de ce qui précède l'existence de deux sortes de phlébites oculaires, l'une sous-conjonctivale, c'est le chémosis séreux douloureux et accompagné de photophobie; l'autre est interne et constitue une sorte de phlegmon oculaire lié avec une infection purulente générale. La seconde variété paraît presque toujours mortelle. Le traitement est le même que celui des phlébites; il a pour base les antiphlogistiques comme celui des ophthalmies aiguës.

CHAPITRE VII.

CUTISATION CONJONCTIVALE.

Les anciens n'avaient pas connu l'espèce de dégénérescence de la conjonctive que nous voulons étudier. Elle a été décrite depuis une trentaine d'années sous les noms de xérophthalmie (Schmidt), xérosis (Duprez), xéroma (Weller), conjonctive cuticulaire (Travers), cutisation, dermification, épidermification de la conjonctive (Cade, Velpeau), *conjonctiva arida* (Lawrence), altération de la sécrétion conjonctivale (Middlemore), *lusus* des organes lacrymaux et de la conjonctive (Wardrop), etc. Il est juste de dire cependant que le mot xérophthalmie existait déjà dans la science. Hippocrate et ses successeurs l'avaient employé pour indiquer un certain état de sécheresse de l'œil qui se rencontre souvent au début des ophthalmies aiguës et dans quelques variétés d'ophthalmies chroniques. « Il y a, dit Celse, une ophthalmie sèche que les Grecs appelent *xérophthalmie*. Dans cette affection il n'y a ni tumeur, ni écoulement de pituite; les yeux sont seulement rouges; on y éprouve un sentiment de pesanteur, accompagné de quelque douleur. Les paupières se collent l'une à l'autre pendant la nuit par l'écoulement d'une chassie fort épaisse. En général, ce mal dure d'autant plus longtemps qu'il est plus léger. Dans l'ophthalmie sèche on doit se promener et s'exercer beaucoup, se baigner souvent et suer dans le bain, et faire des frictions répétées, etc. » (Celse, liv, VI, c. 6); mais ce n'est pas de cela dont il s'agit aujourd'hui.

Sous cette dénomination nous désignons une altération telle de la muqueuse oculaire que cette membrane devient flasque, sèche, opaque, pulvérulente ou écailleuse, et insensible comme celle du vagin prolapsé depuis longtemps. Lawrence a comparé la conjonctive ainsi altérée à un morceau de papier de soie qu'on aurait collé sur la cornée, ou à un lambeau d'épiderme enlevé par l'action d'un vésicatoire.

§ Ier. Variétés. Sous le rapport du siége, la maladie peut exister à la conjonctive palpébro-oculaire, ou bien à l'oculaire seulement. Dans quelques cas rares, elle est bornée à la portion de la muqueuse cornéale. « Dans un cas que j'ai observé, dit Lawrence, et qui n'avait pas été la conséquence d'inflammation, le mal était limité à la conjonctive cornéale et offrait les apparences d'un morceau de papier de soie collé à la surface de la cornée. » Ordinairement le mal n'existe que sur un œil; dans un cas cependant rapporté par Wardrop, les deux yeux en étaient attaqués. Sous le point de vue de l'origine, elle est congénitale ou accidentelle. Le plus souvent on ne l'observe, il est vrai, que chez les sujets adultes; Wardrop pourtant a vu une jeune femme chez laquelle la maladie existait dès l'enfance. Nous exposerons tout à l'heure ce fait remarquable.

§ II. Caractères. A. *Début.* On a prétendu que le début de ce mal n'avait lieu qu'à la suite d'une conjonctivite chronique. Bien que cette coïncidence soit vraie très souvent, néanmoins elle n'est pas constante. Le fait observé par Lawrence et celui rencontré par Travers prouvent cette assertion. Du reste, la déclaration de cette maladie est presque imperceptible; l'œil commence à perdre son poli, son lustre, sa diaphanéité, la facilité de son glissement; sa surface est moins humide que dans l'état normal; le malade accuse toujours quelques douleurs névralgiques et un certain affaiblissement dans la faculté visuelle.

B. Physiques. 1° Sécheresse parcheminée, opaque et écailleuse, ou pulvérulente de la conjonctive. Ce caractère suppose, comme on le voit, une absence complète des sécrétions qui ont lieu habituellement à la surface de l'œil (matière sébacée, mucus, larmes, sérosité). Des exceptions cependant peuvent exister à cette règle; Middlemore a vu l'écoulement des larmes continuer à se faire malgré la présence de la cutisation conjonctivale; 2° *Boursouflement rugueux de la muqueuse.* Dans les mouvements de l'œil, la conjonctive fait des plis en différents sens, comme la peau du cou d'une vieille négresse maigre; 3° *Absence de rougeur.* La conjonctive offre au contraire une couleur d'un blanc jaunâtre et mat. Sur la cornée surtout elle prend la forme de la pellicule opaque qu'on rencontre sur l'œil des cadavres; 4° *Altération palpébrale.* Dans le plus grand nombre des cas connus jusqu'à ce jour, les paupières étaient flas-

ques, peu propres aux mouvements, et en état d'entropion ou d'ectropion ; 5° *Lésion remarquable de la physionomie*. On conçoit combien un pareil état change l'harmonie normale des traits de la figure.

C. Physiologiques. 1° *Sentiment d'irritation oculaire* plus ou moins incommode. Des douleurs névralgiques péri-orbitaires se joignent quelquefois à la sécheresse de l'œil; 2° *Affaiblissement de la faculté visuelle*. Le malade ne voit pas ou qu'à peine, non seulement à cause de l'état de sécheresse et de relâchement, et de l' opacité de la conjonctive cornéale, mais encore, et surtout, par l'état de la rétine; 3° *Insensibilité de la conjonctive*. On peut passer impunément le bout du doigt sur l'œil, le malade ne le sent qu'à peine. et l'application de substances stimulantes, comme quelques gouttes de jus d'ognon, ou la vapeur d'ammoniaque, par exemple, ne produisent aucun effet désagréable, pas même d'écoulement de larmes.

D. Terminaisons. D'après les faits observés jusqu'à ce jour, il n'existe aucun cas de guérison. Tout ce qu'on peut dire, c'est que le mal peut rester fort longtemps stationnaire, comme dans le cas de Wardrop, ou bien se terminer par la perte complète de l'organe.

§ III. Etiologie. Deux opinions ont été émises à ce sujet. Les uns mal regardé le mal comme le résultat de l'oblitération des conduits de la glande lacrymale et des cryptes de Méibomius; les autres, comme dépendant de l'épaississement de l'épithelium de la conjonctive sous l'influence d'un phlogose chronique. Ces opinions me paraissent erronées. D'abord la maladie peut exister sans que l'œil ait été enflammé ni que les larmes aient cessé d'être sécrétées, ainsi que nous venons de le voir. Ensuite, on n'a pas réfléchi, d'un côté, qu'en supposant comme réelle l'obstruction des conduits sébacés et lacrymaux, il devrait en résulter des tumeurs enkystées, ou des épanchements par la matière sécrétée dans ces glandes; et de l'autre, que les conjonctivites ne se terminent pas de cette manière, quelle que soit l'ancienneté et l'intensité qu'on leur suppose. M. Mackenzie considère la maladie comme la conséquence d'une phlogose scrofulo-catarrhale, et il ajoute d'après le docteur Ammon que c'est là une atrophie de la muqueuse, l'inverse des granulations. Cependant la muqueuse n'est pas atrophiée, elle existe, elle est boursouflée même quelquefois comme celle du vagin prolapsé. Comment concevoir une atrophie limitée à la seule enveloppe extérieure d'un organe aussi vascularisé? C'est donc là une hypothèse. Ajoutons que ce mal se reproduit constamment si l'on fait l'excision de la conjonctive, ce qui n'aurait pas lieu si sa nature était inflammatoire. On extirpe exactement les granulations, la maladie guérit; pourquoi n'en est-il pas de même de la dermification conjonctivale? C'est que leur nature est totalement différente. On l'a attribué pareillement à l'abus de certains collyres qui dénaturent l'organisation des

cryptes muqueux et sébacés. Pourquoi alors le mal ne serait-il pas plus fréquent; et pourquoi s'étendrait il sur toute la conjonctive? Cela n'est donc pas plus vraisemblable. Depuis que j'ai connaissance de la cutisation conjonctivale, je n'ai pas hésité de la regarder comme le résultat d'une innervation vicieuse, d'une lésion des filets de la cinquième paire qui animent la conjonctive, la glande lacrymale et les cryptes de Méibomius. Quand on se rappelle que les sécrétions, en général, s'exécutent sous l'empire absolu du système nerveux, on ne peut s'empêcher d'admettre cette opinion à l'égard de la maladie en question. Ne voyons-nous pas les reins, par exemple, cesser de sécréter l'urine pendant longtemps, même des années entières, chez quelques femmes hystériques? La destruction complète du nerf de la cinquième paire entraîne l'érosion de la cornée et l'évacuation des humeurs de l'œil. Qu'y a-t-il d'étonnant qu'une lésion moins violente qui attaque les filets qui se rendent à la conjonctive et aux glandes lacrymales et sébacées occasionne l'espèce particulière d'altération dont il s'agit? Remarquez bien en effet que la cutisation est toujours accompagnée de phénomènes nerveux très manifestes; le malade accuse des douleurs péri-orbitaires, les paupières sont dans un état de demi-impuissance, la rétine est ambliopique, etc. Si l'on me demandait maintenant quelle est la véritable nature de cette affection nerveuse, je ne serais pas plus en état de répondre d'une manière satisfaisante que d'autres ne pourraient dire comment un chagrin profond fait verser des larmes, la vue de certains mets ou d'un citron fait venir l'eau à la bouche, etc. Je ne sais même si la phlogose qui a souvent précédé la cutisation conjonctivale n'était pas elle-même dépendante de l'action d'un principe névrosthénique.

§ IV. Pronostic. Réservé, grave ou très grave, jusqu'à ce que le traitement de cette maladie soit mieux éclairci.

§ V. Traitement. Une foule de médications ont été essayées, toutes sans profit jusqu'à ce jour. Les collyres cathérétiques, la pierre infernale, l'excision de la conjonctive, les vésicatoires sur les paupières, etc., ont été expérimentées. Les irrigations aqueuses, les illinitions huileuses ont produit quelque bien, mais de peu de durée. Wardrop est allé jusqu'à plonger un bistouri à la partie externe et supérieure de l'orbite, dans la direction du siége de la glande lacrymale, dans le but d'ouvrir une voie libre au liquide de ce nom! Si l'étiologie que nous venons d'établir est exacte, c'est aux remèdes anti-nerveux qu'il faudrait avoir recours, et principalement aux bains de corps avec effusion froide sur la tête, aux bains de rivière ou de mer, à l'usage des eaux minérales, salines, thermales ou ferrugineuses, surtout aux douches sur la région sourcilière et oculaire, aux collyres strychninées, etc. Je ne puis cependant citer aucun

fait à l'appui de ce traitement que je ne donne que comme rationnel. Comme moyen de soulagement momentané on a trouvé utiles les fomentations fréquentes d'eau mucilagineuse tiède. Je termine cette description par les observations suivantes qui éclairent parfaitement les idées que nous venons d'émettre.

1re *Obs.* (Wardrop, *The Lancet*, novembre 1834). « Une femme âgée de vingt ans, bien portante, était atteinte de dermification conjonctivale dès son enfance. Le mal s'était déclaré trois jours après sa naissance. On s'en était aperçu en voyant que ses yeux étaient moins brillants que ceux des autres enfants, et qu'ils paraissaient secs, privés complétement de larmes, même lorsque l'enfant était excité à crier. Cet état anormal est devenu de plus en plus prononcé par les progrès de l'âge ; mais depuis plusieurs années ses yeux sont restés stationnaires. En l'examinant, au lieu de trouver les yeux mouillés par les larmes, j'ai trouvé toute la conjonctive convertie en une cuticule sèche, semblable à une vessie desséchée, assez transparente pour laisser voir le brillant de la cornée et de la sclérotique sous-jacentes, mais suffisamment opaque pour détruire la vision, la malade ne pouvant distinguer que les contours des gros objets. En suivant la conjonctive du globe sur les paupières, elle était partout également sèche et ridée, mais au lieu de s'étendre postérieurement, comme dans l'état naturel, elle manquait sur ces points, de manière que les paupières adhéraient au globe, et, en conséquence, elles ne pouvaient qu'avec peine couvrir la totalité de cet organe. Quand la malade dormait, elle tenait les yeux un peu ouverts. La paupière supérieure avait de la tendance à l'entropion. La sensibilité naturelle de la conjonctive cornéale et sclérotidale avait tellement diminué, qu'en la touchant avec le doigt, la malade n'accusait qu'un très léger malaise. Les points lacrymaux étaient parfaitement béants, et j'ai pu, en pressant avec le doigt, faire sortir du sac une petite quantité de fluide sébacé. Comme il m'a semblé probable que le changement de structure de la conjonctive dépendait de l'absence du fluide lacrymal, et que cette absence tenait elle-même à l'oblitération des conduits lacrymaux de la glande, lesquels se terminent à la paupière supérieure adhérente au globe de l'œil, j'ai pensé qu'il serait utile de faire une ouverture artificielle aux larmes entre la paupière et le globe, s'étendant jusqu'à la glande lacrymale. J'ai donc plongé un petit bistouri pointu entre l'œil et le tarse à la partie externe et supérieure de l'orbite ; je l'ai poussé dans la direction naturelle des conduits, et je suis arrivé jusqu'à la glande, où j'ai pratiqué une large incision. Du sang s'est écoulé en assez grande quantité ; j'ai introduit un morceau de linge pour empêcher l'ouverture de se fermer. Le lendemain, les paupières étaient très gonflées et la malade se plaignait de beaucoup de douleur dans la plaie ; j'ai retiré la bandelette. La conjonctive m'a paru un peu humide et flexible, mais je ne sais si cela tenait à l'écoulement des larmes ou du pus. Peu après j'ai perdu de vue la malade. » Cette observation est remarquable, d'abord par l'origine congénitale de la maladie, par son ancienneté et par l'opération hasardée à laquelle le chirurgien a cru devoir soumettre la malade.

2e *Obs.* (Middlemore, *ouvr. cité*, t. 1er, p. 398). « Un jeune homme, appelé Joseph Plant, âgé de 24 ans, était presque aveugle par suite d'attaques répétées d'ophthalmie. Les points lacrymaux n'avaient jamais existé chez lui, mais la glande lacrymale secrète encore, bien qu'en petite quantité, les larmes, lesquelles tombent à la surface de l'œil. Cela n'empêche pas cependant la conjonctive sclérotidale et cornéale d'être saillante, sèche, ridée, opaque et privée de la faculté de sécréter

la matière lubréfiante habituelle. La conjonctive palpébrale ressemble à une peau fine de couleur rougeâtre, comme la peau non couverte d'un épiderme d'épaisseur ordinaire, et se réfléchit sur l'œil presque immédiatement derrière le bord tarsien.»

3e *Obs.* (M. Cade, *Gaz. Méd.*, 1836, p. 316). Homme, 23 ans, vigneron, robuste, constitution lymphathique. Il y a un an que sans cause appréciable, il fut pris à l'œil droit d'une ophthalmie aiguë. Quelques jours après, il vit survenir au niveau de l'échancrure sus-orbitaire une tumeur inflammatoire du volume d'une noisette, qui, soulevant la paupière supérieure, ne tarda pas à abcéder et à donner spontanément issue par sa surface oculaire à une suppuration abondante. A cet écoulement purulent succédèrent des douleurs sourdes occupant le voisinage de l'apophyse orbitaire externe, une diminution graduelle de la vue et de la sécrétion des larmes, et enfin une sécheresse complète de la face antérieure du globe oculaire. Pendant tout le temps de sa maladie, il a été soumis sans aucune apparence de succès à l'usage des antiphlogistiques, des révulsifs et de quelques collyres dont nous ignorons la composition. Entré à l'hôpital de la Charité, le 31 mars 1836, le malade, après un mûr examen, a présenté les phénomènes suivants: — *Œil droit.* Quoique les paupières jouissent d'une certaine mobilité, la supérieure n'est pas susceptible d'un mouvement d'élévation aussi étendu que celle du côté gauche, d'où résulte une légère blépharoptose. Tant que l'œil reste ouvert, les cils conservent leur direction normale; mais aussitôt que les paupières tendent à se rapprocher, il s'opère sur le milieu du bord palpébral inférieur un entropion, une introversion qui détermine nécessairement un trichiasis partiel. Ce renversement de la paupière inférieure et des cils paraît dépendre ici d'une légère rétraction du cartilage tarse, augmentée pendant le rapprochement des bords palpébraux, par la contraction du muscle orbiculaire. Les orifices des glandes de Méibomius et le point lacrymal inférieur sont complétement oblitérés. La caroncule lacrymale, d'un rose mat, moins volumineuse et plus granulée que celle du côté gauche, est logée dans une espèce de sinus triangulaire formé par un vaste pli de la conjonctive. Celle-ci, légèrement injectée en haut d'un blanc terne et entièrement sèche, offre à chaque commissure des brides verticales qui semblent saillir et se multiplier en raison des efforts que fait le malade pour imprimer aux paupières le plus grand écartement possible; et lorsque le globe oculaire est fortement porté en dedans, le segment interne de la paupière se trouve recouvert d'un de ces plis comme d'une membrane clignotante. Le phénomène inverse s'observe lorsque l'œil tend à se cacher sous l'angle externe des paupières. La cornée transparente, de forme ovalaire dans le sens de son diamètre transversal, est recouverte comme d'une pellicule pulvérulente, sèche, inégalement opaque, à travers de laquelle on distingue néanmoins, comme à travers un nuage, l'iris et la pupille, qui n'offrent d'anormal qu'un peu moins de contractilité sous l'influence des rayons lumineux. Cette cornée est plus sèche, plus nébuleuse dans ses trois quarts supérieurs que dans son quart inférieur, dont le plus d'humidité et de transparence dépend de ce que, constamment recouvert par la paupière supérieure, il est ainsi mis à l'abri de l'impression de l'air et autres agents extérieurs. En un mot, vous croiriez voir de prime-abord l'œil sec, terne et flétri d'un cadavre exposé depuis deux jours à l'action de l'air atmosphérique, avec cette différence que la cornée affaissée, déprimée chez l'homme qui a cessé de vivre, conserve chez notre malade tout le plein de sa sphéricité. La vision et la sensibilité ont considérablement perdu de leur énergie primitive; les objets ne sont aperçus qu'à travers l'épaisseur d'un brouillard, et ce n'est qu'en humectant l'œil avec un liquide quelconque que le malade voit leurs

formes se dessiner d'une manière moins confuse. La cornée peut supporter sans douleur et presque sans incommodité le contact du doigt promené sur sa surface, et l'instillation d'une solution de cinq grains de nitrate d'argent dans une once d'eau distillée n'a pu déterminer que la sensation presque imperceptible d'un picotement, d'une démangeaison. Toute sécrétion liquide a cessé pour cet œil qui ne s'humecte pas même sous l'impression irritante des pellicules d'ognon introduites entre les paupières. Les sens correspondants de l'odorat, de l'ouïe et du goût remplissent régulièrement leurs fonctions. — *Œil gauche.* De prime-abord, il paraît parfaitement sain et étranger à toute influence sympathique de l'œil malade. Cependant, lorsqu'on l'examine de près et avec attention, on reconnaît à quelques taches noirâtres dont est parsemée la surface de l'iris, que cette membrane a dû être autrefois le siége d'une phlegmasie plus ou moins intense. Aussi le malade a-t-il avoué, que dans la période la plus aiguë de son ophthalmie catarrho-strumeuse, il avait ressenti par contre-coup du côté gauche de la photophobie, du larmoiement et quelques douleurs gravatives dans le globe de l'œil et la région frontale externe. Aujourd'hui, l'œil et les diverses parties qui en dépendent jouissent de la régularité de leurs fonctions. A l'exception de l'appareil sécréteur qui a perdu un peu de son activité première, au rapport du malade, la sensibilité est intacte, et le contact du doigt sur la cornée détermine une augmentation de larmes et une espèce de blépharospasme toujours douloureux.

On trouve dans différents ouvrages une quinzaine d'observations pareilles, mais je crois inutile d'en reproduire un plus grand nombre.

CHAPITRE VIII.

DU PTÉRYGION.

C'est ainsi qu'on a appelé une sorte de végétation membraneuse de figure triangulaire, qui se forme à la surface de l'œil, espèce de membranule, analogue au rideau mobile de l'œil des volatiles et qu'on nomme *membrana nictitans*. Le mot ptérygion est tiré du grec *pteros*, aile, parce que cette végétation ressemble, jusqu'à un certain point, à un aileron de chauve-souris. On l'a aussi appelé *unguis*, *unguecula*, *pinna*, *pinnula*, *sagitta*, *polypus oculi*, par sa ressemblance avec un ongle, une plume, une lance, un petit polype, etc. D'autres lui ont donné le nom de *pannus* ou de *sibel* (mot arabe) lorsque la végétation est épaisse et d'apparence charnue comme un morceau d'écarlate, ou que plusieurs ptérygions s'unissent ensemble sur un même œil. On peut, si l'on veut, adopter cette dernière acception ; mais nous avons réservé le mot *pannus* pour une maladie tout-à-fait différente. Le ptérygion ne peut être confondu avec les fongosités cancéreuses de la conjonctive, car celles-ci ont une forme et des caractères de malignité qu'on ne rencontre pas dans les premiers ; ni avec le *pinguecula*, petite tumeur graisseuse, globulaire, que nous décrirons plus loin, ni enfin avec le relâchement vari-

queux de la conjonctive, car cette maladie n'est jamais circonscrite comme le ptérygion. Le relâchement variqueux de la conjonctive, peut donner naissance au pannus, mais ne produit jamais le ptérygion. Je n'ignore point que Scarpa regarde la conjonctive variqueuse chronique, le nuage et le ptérygion comme trois degrés d'une même maladie ; mais cette opinion, qui a déjà été combattue par plusieurs chirurgiens anglais (Guthrie, Travers, Middlemore), n'est plus adoptable aujourd'hui. Les nouvelles recherches ont démontré que le ptérygion n'est pas le résultat d'un relâchement, d'un épaississement, d'une dégénérescence variqueuse de la conjonctive, ainsi que Scarpa le croyait, mais bien d'une sécrétion morbide accidentelle dans le tissu sous-conjonctival. D'après mon observation, le ptérygion dépend aussi souvent de la carnification de l'expansion aponévrotique d'un ou plusieurs muscles droits ; je m'explique. On sait que, dans leur attache antérieure, les quatres muscles droits forment une aponévrose qui couvre tout le blanc de l'œil et s'étend jusqu'à l'endroit d'union de la cornée avec la sclérotique. L'on sait aussi que les aponévroses et tous les tissus fibreux, en général, se carnifient quelquefois, c'est-à-dire se convertissent en tissus musculaires par une déposition accidentelle de fibrine entre leurs mailles (Velpeau, *Anat. chir.*, 2e édit., tome II, page 121). Or, c'est précisément ce qui a lieu dans plusieurs cas de ptérygion; l'aponévrose musculaire s'hypertrophie, se convertit en une sorte de *pannicule charnue*, de muscle paucier ou sous-conjonctival, de même que nous voyons les ligaments larges de la matrice devenir presque charnus chez la femme enceinte, etc. ; cela explique pourquoi cette maladie affecte constamment la direction des muscles droits ; et si elle se montre plus souvent à l'angle interne, c'est que le muscle de ce côté est le plus fort, le plus court, le plus vascularisé de tous. Morgagni avait déjà dit que la cause de cette fréquence tenait au plus grand nombre de vaisseaux qui existent à l'angle interne de l'œil (*Adver. anat.*, VI ; *animad.*, 41).

§ Ier. Variétés. A. Considéré sous le rapport de sa forme, le ptérygion offre plusieurs variétés. En général, sa forme est triangulaire, la base tournée du côté de la circonférence de l'œil, le sommet vers le centre de la cornée. Ce triangle, cependant, n'est pas aussi régulier que plusieurs auteurs le disent ; ses côtés étant plus ou moins courbes, sa pointe plus ou moins obtuse. Cette forme triangulaire tient à l'adhérence croissante des tissus sous-conjonctivaux, de la sclérotique vers la cornée (Scarpa). Weller a rencontré la variété fort rare du ptérygion qu'on appelle bifurqué, c'est-à-dire le sommet étant divisé en deux. Dans quelques cas sa forme est ovalaire, dans d'autres, semi-elliptique ou tout-à-fait irrégulière (Wardrop, Riberi). Ces variétés s'expliquent parfaitement par l'idée que je viens d'émettre sur la carnification de l'aponévrose des muscles droits.

B. Sous le rapport du nombre, le ptérygion présente aussi quelques variations

importantes. Généralement il n'y en a qu'un, et à l'angle interne. Dans d'autres cas, on en rencontre deux, l'un en dedans, l'autre en dehors. Il peut aussi, au dire des auteurs, en exister trois ou quatre sur un même œil, et toujours dans la direction des muscles droits. Je n'ai jamais vu le ptérygion supérieur ni l'inférieur, c'est-à-dire provenant de l'une ou l'autre base palpébrale, ce qui me fait présumer qu'ils doivent être rares. D'après les recherches de Middlemore, voici quel serait l'ordre de fréquence de leur présentation : 1° Un ptérygion à un œil (angle interne); 2° Un ptérygion à chaque œil (angle interne); 3° Deux ptérygions sur un seul œil, l'un en dedans, l'autre en dehors ; 4° Un ptérygion à un œil, à l'angle externe, ou bien en haut ou en bas (t. I, p. 366). Sur cent cinq ptérygions opérés par M. Riberi, cent étaient en dedans, un à l'hémisphère supérieur, quatre à l'angle externe (*Blefaroftalmo-terapia operativa*, p. 110).

C. Sous le rapport de sa nature, les auteurs en admettent plusieurs variétés. Suivant eux, il y a un ptérygion purement membraneux, dur, parcheminé et presque cartilagineux ; un autre charnu ou variqueux ; un troisième semi-adipeux, un quatrième, enfin, malin. J'exclus d'abord cette dernière variété, car elle appartient plutôt aux fongosités cancéreuses. Je dirai ensuite que l'état variqueux du ptérygion, lorsqu'il se rencontre, n'est qu'une complication, la muqueuse n'étant pas ordinairement comprise comme partie essentielle dans la maladie. Il reste pour nous deux variétés bien légitimes du ptérygion, l'une résultant de l'épaississement simple du tissu cellulaire-sous-conjonctival, l'autre de la carnification de l'aponévrose musculaire déjà indiquée. Tant l'une que l'autre variété peut être compliquée de l'état variqueux de la conjonctive ; mais assez souvent cette membrane n'est que déplacée, poussée en avant et plus ou moins amincie.

D. Sous le point de vue de son origine, le ptérygion est congénital ou accidentel. Plusieurs faits prouvent que le ptérygion est quelquefois une maladie congénitale ; on en a vu, en effet, sur les yeux d'enfants nouveau-nés. Cette circonstance vient à l'appui de l'opinion que j'ai émise sur la nature fibro-musculaire de certains ptérygions ; elle prouve d'ailleurs, ainsi que d'autres l'ont déjà fait remarquer, que l'opinion de Scarpa, qui fait dépendre le ptérygion d'une conjonctivite chronique, n'est guère fondée.

§ II. Anatomie pathologique. — Les anciens regardaient le ptérygion comme un produit nouveau, une sécrétion nouvelle. Scarpa a combattu cette opinion. Ayant disséqué le ptérygion tant sur le vivant que sur le cadavre, ce chirurgien n'a cru voir qu'une muqueuse épaissie et variqueuse. On pourrait donc, d'après lui, admettre dans le ptérygion la même structure que dans les rétrécissements de l'urètre. On est aujourd'hui revenu à l'opinion des anciens à ce sujet. Soit que le ptérygion dépende de la carnification de l'aponévrose des muscles droits, soit qu'il ne résulte que de l'épaississement du tissu cellulaire sous-muqueux, soit enfin que ces deux sortes d'organisations se présentent à la fois, toujours est-il exact de le regarder comme un produit de nouvelle formation. M. Pétréquin, de Lyon, dans un travail substantiel qu'il a publié sur la structure du ptérygion (1838) le regarde comme une hypertrophie du tissu cellulaire s'il s'agit du ptérygion membraneux, et une hy-

pertrophie des vaisseaux et du tissu cellulaire s'il s'agit du ptérygion *crassum* ; mais cela n'ajoute rien à ce qu'on avait dit déjà. Ses adhérences sur la sclérotique est la cornée ne sont pas fortes ; il glisse en quelque sorte sous ces membranes comme la pannicule charnue des animaux sous la peau. On peut effectivement saisir le ptérygion avec une pince et le faire craquer en tirant un peu en avant, si faibles sont les fils celluleux qui le joignent à la coque oculaire. Ces adhérences sont d'autant plus débiles qu'on s'approche de la base du triangle ; sur la cornée transparente, elles présentent quelque résistance. Lorsque l'œil se tourne du côté de la base du triangle, celui-ci se plisse sur lui-même comme la peau du cou d'une personne maigre. Au reste, son tissu présente des variabilités selon son épaisseur et son ancienneté ; la surface muqueuse est plus ou moins mollasse et parcourue quelquefois par des vaisseaux variqueux. Au-dessous est un tissu induré, lardacé, grisâtre et plus ou moins analogue à celui des rétrécissements de l'urètre ; quelquefois ce tissu offre tout-à-fait les caractères d'une couche charnue ou musculaire, ainsi que je l'ai observé chez plusieurs sujets. Suivant M. Riberi, des vaisseaux de nouvelle formation traversent cette substance. Son épaisseur est croissante du sommet vers la base. On avait présumé que sa base était une continuation du repli semi-lunaire de la conjonctive ; mais un examen attentif fait reconnaître que cela n'est pas.

§ III. Caractères. Le ptérygion n'est pas une maladie douloureuse, et il pourrait même n'être regardé que comme une simple difformité innocente, s'il n'envahissait pas à la longue la cornée transparente, et n'obcurcissait pas la pupille par ses progrès toujours croissants. Il débute ordinairement par une sorte de renflement atonique au-devant de la caroncule, s'il s'agit du ptérygion interne. Ce renflement s'étend petit à petit et d'une manière insensible vers la circonférence de la cornée, empiète sur celle-ci et s'avance enfin jusqu'au centre de cette membrane en diminuant toujours de largeur ; de sorte que l'ensemble conserve le plus souvent une figure triangulaire. On comprend cependant que si le ptérygion n'augmentait qu'en longueur seulement, il ne pourrait pas conserver la figure triangulaire ; au delà d'un certain point, son sommet se convertirait en une ligne droite. Aussi voyons-nous toute la masse croître en même temps ; à mesure que son sommet avance et gagne le centre de la cornée, sa base et ses côtés s'élargissent. On a cru remarquer que souvent la maladie commençait par la formation de ce qui en dernier lieu constitue son sommet, tout près du bord de la cornée, avant qu'aucun épaississement, qu'aucune vascularité anormale de la conjonctive soit appréciable. La marche du ptérygion est en général fort lente ; cette lenteur devient de plus en plus pro-

noncée, à mesure que son sommet empiète sur la cornée. Deux, quatre, six, dix ans se passent avant que la végétation morbide ne gagne la portion diaphane de l'œil. Tant que le sommet du ptérygion ne dépasse pas la circonférence de la cornée, la vision n'est en aucune manière troublée, à moins que d'autres lésions n'existent en même temps; mais à compter de cette époque, le champ de la vision se rétrécit par une raison facile à comprendre; ce rétrécissement augmente en proportion des progrès de la maladie, et il peut se terminer par une sorte de cécité si le sommet atteint le centre de la cornée. Cela dépend aussi d'ailleurs du degré d'opacité du tissu du ptérygion. On a observé la diplopie dans un cas par suite de l'attraction que le ptérygion exerçait, ce qui empêchait l'œil de se tourner librement en dehors.

Terminaisons. Dans quelques cas rares, le ptérygion s'arrête sur la sclérotique et ne népasse jamais la limite de cette membrane avec la cornée. Ordinairement pourtant il se termine à la longue par l'obstruction partielle ou totale de la pupille, et par conséquent par la cécité plus ou moins complète.

§ IV. Etiologie. L'observation a démontré que tous les âges sont prédisposés à cette maladie, sans en exclure le fœtus qui vient de naître, ni le vieillard décrépit. Un ancien auteur regardait le ptérygion comme une maladie héréditaire et contagieuse. Il ne se rencontre cependant ordinairement que vers l'âge moyen de trente à soixante ans, et plus souvent chez l'homme que chez la femme. Mais quelles sont les causes productrices de cette affection? Jusqu'à présent on avait parlé de phlogoses lentes, de conjonctivites chroniques; mais cette étiologie est trop exclusive. Nous savons, par exemple, que les conjonctivites chroniques donnent souvent naissance à la maladie appelée *pannus*, qui est tout-à-fait différente du ptérygion; mais il n'est pas possible d'admettre en thèse générale que le ptérygion soit le produit de la même cause, puisqu'on le voit parfois survenir chez des sujets qui n'ont jamais souffert d'ophthalmie. Tout ce qu'on peut dire à cet égard, c'est que la végétation ptérygienne est le plus souvent accompagnée d'une certaine altération de la muqueuse qui la couvre, surtout après que la maladie a acquis un certain degré d'étendue; mais cette altération n'est-elle pas plutôt l'effet que la cause du ptérygion? Nous sommes obligés d'avouer notre ignorance sur ce sujet comme sur la plupart des causes des autres productions morbides de nouvelle formation. Contentons-nous seulement de dire, d'après quelques observations, que le ptérygion s'est parfois manifesté à la suite d'une blessure de l'œil, ce qui, à la vérité, n'éclaire pas plus sur sa cause formatrice que les contusions à la mamelle qui précèdent la formation du cancer de cette région. Ajoutons enfin qu'il est incontestablement plus fréquent dans les climats chauds

que dans les froids. Dans le midi du royaume de Naples, en Calabre, par exemple, on le rencontre à chaque pas, pour ainsi dire, tandis qu'on ne le voit que rarement à Paris.

§ V. Pronostic. Variable selon l'étendue et l'opacité du ptérygion. En général il ne faut pas compter sur le retour complet de la vision, si le sommet du ptérygion a déjà envahi le milieu de la cornée. Si plusieurs ptérygions existent à la fois sur un même œil et que leurs pointes soient réunies entre elles, ainsi que cela est d'ordinaire, le pronostic exige plus de réserve.

§ VI. Traitement. A. Résolutifs. On a cru que le ptérygion pouvait être guéri sans opération, tant qu'il ne serait que commençant ou borné au blanc de l'œil seulement. On a dans ce but proposé une foule de remèdes résolutifs. Les uns préconisent l'usage des collyres astringents comme dans le traitement des conjonctivites chroniques (Maître-Jean, Ware, Scarpa, Boyer, Velpeau); les autres, les mercuriaux et les exutoires (Weller); d'autres proposent d'exciser la base du triangle d'un coup de ciseaux et d'en cautériser le reste (Demours); quelques uns ont préconisé la ligature de la même base; d'autres enfin s'en tiennent aux applications répétées de pierre infernale et à l'excision des vaisseaux succursaux de la tumeur, ainsi qu'on le fait dans le traitement de certaines taches de la cornée. Si l'on excepte le moyen indiqué par Demours, aucun de ces remèdes n'est, selon nous, capable de faire avorter la marche du ptérygion. Presque toutes ces médications, en effet, reposent sur une idée fort contestable, l'épaississement phlogistique de la muqueuse comme cause de la maladie. Je pense que tant que le ptérygion est borné sur la sclérotique, il est convenable de l'attaquer, mais par des moyens énergiques, c'est-à-dire l'excision. On trouve cependant dans Mackenzie les paroles suivantes : « J'ai trouvé la solution de nitrate d'argent utile dans le ptérygion, lors même que la maladie approchait de la condition que l'on désigne par le mot *crassum*, et surtout lorsqu'il était accompagné d'une conjonctivite catarrhale. Dans plusieurs cas j'ai vu ce moyen effectuer la guérison. »

B. Chirurgical. Le traitement véritablement curatif du ptérygion consiste dans l'excision de la masse morbide.

1° *Procédé des anciens.* Pour bien saisir le ptérygion, les anciens en enfilaient la base à l'aide d'une aiguille courbe et d'un fil de soie; un bistouri ou des ciseaux fins leur servaient pour la dissection qu'ils prolongeaient jusqu'à la caroncule. Scarpa a démontré les inconvénients de ce procédé. D'abord l'aiguille et le fil sont au moins inutiles; on produit de la douleur et l'on répand du sang qui empêche de bien disséquer la membrane. Ensuite, la dissection jusqu'à la caroncule laisse une trop forte cicatrice, qui gêne plus ou moins le mouvement d'abduction de l'organe. D'ailleurs l'expérience a prouvé qu'il est inutile de prolonger jusque là la dissection; ce qui importe surtout, c'est de bien enlever exactement

la portion du triangle qui couvre la cornée. Quelques personnes ont enfilé le ptérygion sur trois points avec des aiguilles fines et des fils, et elles l'ont lié dans le but d'oblitérer les vaisseaux nourriciers, avant de l'exciser quelques jours après. On croit prévenir ainsi la récidive. C'est là de la mauvaise pratique.

2° *Procédé de Scarpa.* Le malade est placé comme pour l'opération de la cataracte et engagé à tourner l'œil du côté de la base du ptérygion. Le chirurgien pince le ptérygion à une ligne environ de son sommet, à l'aide d'une bonne pince à dissection, tire doucement à lui jusqu'à ce qu'il sente un léger craquement par le déchirement de quelques brins celluleux de son adhérence; il le dissèque ensuite, à l'aide de petits coups de ciseaux, en allant du sommet vers la base, Arrivé un peu au-delà de la circonférence de la cornée, il excise circulairement la membrane, parallèlement à la périphérie cornéale. La base du ptérygion est abandonnée à elle-même; elle se fond et s'atrophie par la suppuration consécutive; ce procédé est des meilleurs.

3° *Procédé de Demours.* Il pince le ptérygion vers son milieu, en détache les adhérences en tirant doucement, glisse une lancette bien tranchante à plat et verticalement, et excise le sommet en élevant le tranchant vers ce côté; puis, à l'aide des mêmes instruments, il accompagne la dissection jusqu'à deux lignes au-delà de la circonférence de la cornée; alors d'un coup de ciseaux il enlève la portion disséquée et autant qu'il peut de ce qui reste vers la base. Plusieurs autres coups de ciseaux sont ensuite portés sur la base restante du ptérygion, de manière à hacher, pour ainsi dire, cette partie.

4° *Procédé de M. Riberi.* Ce praticien ayant observé d'un côté que le procédé de Scarpa laissait au ptérygion la faculté de se reproduire, ainsi qu'on l'avait déjà dit, et de l'autre, que la cicatrice qui résultait de l'enlèvement de la base n'entraînait pas les inconvénients qu'appréhendait le praticien de Pavie, a adopté pour principe d'enlever complétement le ptérygion de la base vers le sommet. Il pince la base du triangle qu'il fait craquer comme dans les cas précédents, la divise d'un coup de ciseaux, puis il dissèque soigneusement le tout à l'aide d'un bistouri fin et de la même pince, jusqu'au sommet. De cette manière, dit l'auteur, la dissection est plus facile et plus exacte.

5° *Procédé de Middlemore.* Lorsque le sommet n'est pas très opaque, cet auteur adopte le conseil de Boyer; il ne veut pas qu'on l'excise, car la cicatrice qui en résulterait pourrait être moins diaphane; il en donne encore une autre raison, c'est l'affaiblissement de la cornée qui pourrait donner naissance à un staphylome. Pour opérer, il pince le triangle vers son milieu, le fait craquer, y glisse à plat une lame de ciseaux fins, le tranchant retourné du côté de la base, coupe vers la base en rapprochant les deux lames; puis, à l'aide d'un bistouri mousse, il dissèque jusqu'à une certaine distance du centre de la cornée, et même quelquefois jusqu'à la circonférence de cette membrane où il l'excise.

6° *Procédé mixte adopté par l'auteur.* Il est clair, par les faits et considérations qui précèdent, que le mode d'ablation du ptérygion doit varier selon que son sommet a ou non gagné la cornée et est ou non complétement opaque. S'il n'a pas franchi la cornée, il suffit pour la guérison de saisir avec les pinces le milieu ou la partie la mieux saisissable du triangle, de la tirer doucement pour la faire craquer, et de l'exciser d'un coup de ciseaux courbes. Le reste se fond et s'atrophie par la suppuration consécutive. Si le sommet s'étend sur la cornée et qu'il soit mi-diaphane, la même opération suffit; on excise le centre ou les deux tiers moyens du triangle et l'on abandonne le reste. Dans le cas, enfin, où le

ptérygion est charnu et son sommet opaque, il est évident qu'il y a avantage à exciser complétement ce sommet ; car, bien que la cicatrice consécutive soit aussi opaque, néanmoins elle est toujours plus étroite que le ptérygion. On pince le triangle vers son milieu, on y glisse une lancette à plat, comme dans le procédé de Demours, ou bien une lame mince de ciseaux, comme dans celui de Middlemore, et l'on en fait sortir le tranchant à deux lignes en dehors de la circonférence de la cornée ; puis on dissèque exactement depuis ce point jusqu'au sommet. J'ai pour cela fait faire par M. Charrière un petit bistouri exprès : c'est une sorte de bistouri à cataracte, dont le bout est arrondi comme un couteau de table; il est très léger et sert commodément dans toutes les dissections délicates de la surface de l'œil, sans crainte de blesser la sclérotique ni la cornée. Si la base restante du ptérygion est très saillante, on en excisera une partie d'un coup de ciseaux courbes. Je ne crois pas que la dissection complète ou minutieuse, recommandée par M. Riberi, soit généralement nécessaire ; la récidive, qu'il craint tant et que Sabatier avait déjà signalée, est fort rare. D'ailleurs, il n'y a pas d'inconvénient à opérer de nouveau, tandis qu'il pourrait y en avoir à prolonger trop la dissection.

C. Soins consécutifs. Après l'opération, on favorise l'écoulement du sang par de l'eau tiède, et l'on panse en abaissant doucement la paupière et en la couvrant d'une compresse double et d'un bandage. Il est bon d'ôter l'appareil le lendemain comme les jours suivants, et de laver doucement, à l'aide de compresse trempée dans de l'eau froide, et qu'on applique ensuite sur la paupière. Si la réaction était trop forte, on se conduirait comme dans les ophthalmies traumatiques.

CHAPITRE IX.

TUMEURS DE LA CONJONCTIVE.

Les tumeurs de la conjonctive peuvent être divisées en quatre catégories ; les unes sont inflammatoires, telles que la pustule et le phlegmon sous-muqueux ; les autres séreuses ou gazeuses, telles que les phlyctènes, l'œdème, l'emphysème et les kystes ; d'autres sanguines, telles que l'ecchymose, les varices, les tumeurs érectiles. les végétations mélaniques ; d'autres, enfin, cancéreuses ou graisseuses, telles que le fongus et le pinguecula. Plusieurs de ces tumeurs ayant déjà été décrites comme conséquences des conjonctivites ou des lésions traumatiques, je ne dois pas y revenir. Parmi les autres, les kystes de la conjonctive se présentent en première ligne.

Art. I. Kystes de la conjonctive bulbienne. Le tissu cellulaire sous-conjonctival donne quelquefois naissance à des tumeurs enkystées dont les unes sont simples et les autres animées ou hydatiques. On chercherait en vain dans les livres anciens la description de ces tumeurs ; elles n'ont été signalées que vers la fin du dernier

siècle (*V.* Heister, *Inst. chir.*, tab. 15). Il importe de ne pas les confondre avec les kystes des paupières, ni de la caroncule lacrymale, bien que leur nature puisse être identique.

A. Simples. Les kystes simples qui naissent sous la conjonctive sclérotidale sont analogues à ceux des autres régions du corps, et en particulier des paupières, c'est-à-dire séreux, méliçériques, athéromateux ou stéatomateux, ces derniers contiennent quelquefois des poils comme ceux qu'on rencontre aux sourcils et dans d'autres régions. Leur volume varie depuis celui d'un petit pois à celui d'une noisette ou un peu plus. J'ai eu deux fois occasion d'observer des tumeurs de cette nature. L'une, c'était chez une vieille femme couchée à la clinique de Dupuytren pour une fracture au col du fémur; elle présentait à l'hémisphère inférieur de l'œil droit une petite tumeur blanchâtre, du volume et de la figure d'un petit haricot, un peu dure et mobile au toucher. Cette tumeur existait dès la naissance, l'œil était amaurotique. A l'examen, Dupuytren l'a caractérisée aisément pour un kyste sous-conjonctival; il était facile d'ailleurs de s'en convaincre par la seule inspection. L'autre, je l'ai rencontrée chez une jeune femme qui m'a été adressée par M. Ségalas; elle existe dès la naissance et occupe l'hémisphère externe de l'œil droit; elle résulte de deux tumeurs, l'une du volume d'un gros pois, l'autre d'une grosse noisette; ces deux tumeurs se touchent ensemble, ont évidemment pour siége le tissu cellulaire sous-conjonctival et empiètent sur la moitié externe de la cornée; la pupille en est couverte pour un bon tiers. La commissure externe des paupières est bosselée par la présence de ces végétations; l'œil est en bon état, si ce n'est qu'il est ambliopique. La malade n'en souffre autrement que par la difformité qu'elles produisent. Je lui ai proposé l'ablation, mais la patiente hésite jusqu'à présent à s'y soumettre. Travers a publié un exemple analogue. Il s'agit d'une vieille femme dont l'hémisphère inférieure de l'œil était couvert d'une loupe assez volumineuse pour envahir la cornée; il en a fait l'ablation. Cet auteur dit avoir vu des tumeurs adipeuses, catilagineuses et même osseuses à l'hémisphère antérieure de l'œil; mais il n'en rapporte aucun exemple. Middlemore dit aussi en avoir rencontré plusieurs fois qui contenaient des poils dans leur intérieur, mais il n'en donne pas de details.

On pourrait peut-être rapprocher du tableau précédent les observations suivantes de M. Mackenzie : « J'ai vu plusieurs cas, dit-il, de tumeurs ayant l'aspect de tubercules scrofuleux, provenant de la sclérotique et soulevant la conjonctive. Ces tumeurs sont blanchâtres ou jaunâtres; elles semblent près de suppurer, et cependant elles restent dures, atteignent lentement le volume d'une noisette, s'ouvrent à travers la conjonctive, mais ne suppurent point. Dans un cas, un enfant présentait à la joue un tubercule semblable à celui qui naissait de l'œil; ils

ressemblaient tous deux à la maladie que j'ai décrite comme une tumeur albumineuse des paupières. Ce sont probablement des productions semblables, qui, renfermées dans l'œil, constituent ce que je décrirai dans un autre chapitre comme des tumeurs non malignes. Ces affections abandonnées à elles-mêmes tendent à se terminer par la désorganisation et l'atrophie du globe de l'œil. Si l'on tente l'extirpation, on trouve une masse morbide molle et facile à déchirer. »

Art. II. Hydatiques. Plusieurs auteurs ont parlé de tumeurs hydatiques de la conjonctive globulaire. Je n'en ai jamais vu pour mon compte ; elles sont extrêmement rares. « Deux fois, dit Middlemore, j'ai rencontré dans ma pratique des kystes de la conjonctive ; je les ai incisés avec la lancette et il s'en est échappé une hydatide, et les malades ont guéri. » M. Riberi dit aussi avoir vu deux fois des kystes hydatiques, sous la conjonctive de l'angle interne de l'œil, et il cite un fait pareil de M. Quadri (*Ouv. cit.* p. 62). Les kystes hydatiques contiennent quelquefois des corps manifestement animés. Turner et plusieurs autres en citent des exemples (V. *Ophthalmozoaires*, p. 144). Disons, cependant, qu'il est le plus souvent difficile, pour ne pas dire impossible, de reconnaître leur contenu avant l'opération. Il est néanmoins des oculistes *inspirés* qui affirment pouvoir distinguer *a priori* les kystes animés (*Journ. de Chir.*). On comprend, au reste, que je ne dois pas entrer ici dans des considérations de pathologie générale concernant ces variétés de kystes; elles ne diffèrent en aucune manière des loupes des autres régions du corps. Tout ce que je dois faire remarquer, c'est : 1° que ces tumeurs ne produisent d'autres symptômes sur l'œil que ceux qui se rattachent à leur présence mécanique. Elles irritent l'organe, produisent de la difformité, obstruent quelquefois la pupille et déterminent ainsi la cécité. La rétine est en général plus ou moins affaiblie, si elle n'est pas tout-à-fait paralysée, ce qui tient soit à l'irritation, soit à l'inaction prolongée de l'organe rétinien ; 2° Que leur guérison ne peut avoir lieu sans l'opération. On se comporte différemment, suivant que la muqueuse sous laquelle ils se sont développés est intacte ou altérée. Dans le premier cas, on commence par diviser et disséquer délicatement cette membrane, si la chose est possible. Souvent il arrive alors que la tumeur se vide et que le mal guérisse sans autre moyen, ou bien qu'il se reproduise, et, dans ce cas, il faut recommencer. Après cette séparation de la conjonctive, on saisit la tumeur à l'aide d'une petite pince-érigne ou d'un petit crochet, et on la dissèque délicatement sans endommager la coque oculaire. On peut pour cela se servir, si l'on veut, du petit bistouri que j'ai indiqué à l'article ptérygion, et qui met à l'abri d'intéresser la sclérotique ou la cornée. Dans le second cas, c'est-à-dire lorsque la conjonctive qui couvre la tumeur est fort mince ou a été résor-

venons de le dire. Les pansements seront réglés comme après l'ablation du ptérygion.

Je ne dois pas terminer cet article sans faire remarquer que les tumeurs en question ne sont pas accompagnées d'œdème de la conjonctive ni du chémosis séreux, ainsi qu'on aurait pu s'y attendre *a priori* par la compression des vaisseaux de cette membrane. Un oculiste allemand, cependant, qui exerce à Paris, a écrit dernièrement que la chémosis séreux qui accompagne l'orgeolet était un effet mécanique de celui-ci ; chose incompréhensible, car tous les kystes des paupières ou de la surface du globe devraient en faire autant, ce qui n'a pas lieu. Les spécialistes *inspirés* ne sont sans doute pas obligés de savoir que le travail phlogistique simple ou furonculaire de l'orgeolet peut s'irradier au tissu sous-conjonctival et déterminer un chémosis séreux, comme une sub-phlébite lente dans les membres occasionne l'œdème ou la phlegmasie alba dolens, mais les médecins dignes de ce nom ne se feront pas faute d'y songer.

Art. III. Tumeurs érectiles de la conjonctive. Indépendamment du fongus de la conjonctive dont nous parlerons tout-à-l'heure, il se forme quelquefois sur cette membrane des *nævi materni*, qu'on observe si souvent à la figure et dans d'autres régions du corps. A la conjonctive, cependant, ils sont excessivement rares, bien que l'analogie tirée des mêmes tumeurs qu'on rencontre fréquemment sous la muqueuse de la bouche et du rectum porterait à les faire croire plus fréquentes. Wardrop cite deux exemples de ce cas chez l'homme, et un troisième qu'il a observé sur un œil de vache. Dans le premier, il s'agit d'une petite fille qui, en venant au monde, portait sur la conjonctive bulbienne un petit *nævus maternus*, très coloré et couvert de poils au nombre de douze, ainsi qu'on en voit dans d'autres régions du corps. Ces poils étaient assez longs pour déborder de l'enceinte palpébrale. La tumeur a pris du développement avec l'âge de l'enfant. L'auteur l'a fait dessiner dans son ouvrage. Le second fait, il l'a observé en compagnie du docteur Monro sur une femme de cinquante ans ; le mal existait aussi dès la naissance et offrait le volume d'une fève. Le cas, enfin, qu'il a observé sur l'œil d'une vache n'est pas moins remarquable ; la tumeur présente également de longs poils à la surface et offre tous les caractères des *nævi materni* ordinaires. Wardrop cite d'autres cas pareils appartenant à Andrews, Crampton et Gazelles. Middlemore en rapporte aussi un exemple qu'il a observé sur la cornée d'une jeune personne âgée de douze ans. Les effets que ces sortes de tumeurs produisent peuvent être facilement prévus, d'après les considérations que nous venons d'émettre dans l'article précédent. Leur traitement curatif est basé sur l'ablation de la tumeur ; on l'exécute comme celle des kystes de la même région. Nous devons ajouter que, comme celui des autres régions du corps, le tissu érectile de la conjonctive peut subir une sorte de dégénérescence fongueuse ou cancéreuse, et s'é-

tendre plus ou moins. Le seul exemple de ce cas que je connaisse est celui que Pelletan a consigné dans sa clinique chirurgicale (t. II, p. 73). L'auteur l'a caractérisé pour une tumeur érectile. Le mal avait non seulement envahi toute la conjonctive, mais encore les membranes intérieures de l'œil. Il a fallu pratiquer l'extirpation de cet organe, et plus tard le fongus s'est reproduit dans l'orbite. Le malade s'est suicidé.

Art. V. Mélanose de la conjonctive. Nous avons déjà parlé des affections mélaniques de l'œil (p. 122); nous nous contenterons donc d'en dire ici quelques mots, en circonscrivant le sujet à la conjonctive. — Cette membrane, ou plutôt son tissu cellulaire sous-jacent, se trouve quelquefois comme infiltré de matière mélanique, devient noir et boursouflé, soit en totalité, soit en partie. Un exemple remarquable de ce cas a été publié par Wardrop dans le tome XI, p. 87 de la *Lancette anglaise*. Un homme, âgé de 40 ans, était atteint depuis six ans d'une affection staphylomateuse de la cornée, survenue à la suite d'une ophthalmie purulente. La conjonctive du côté nasal de la sclérotique était convertie en une masse de couleur noire, aussi noire que l'encre de Chine. Cette masse n'était pas plus large que l'ongle du petit doigt; sa forme était irrégulière, anguleuse et plate. Elle était mobile sur la sclérotique et existait depuis un an. Elle s'est déclarée par une petite tache noire; un chirurgien l'avait enlevée, mais le mal s'est reproduit et depuis lors n'a fait qu'augmenter. L'auteur a considéré ce fait comme un exemple de mélanose de la conjonctive, à l'état d'infiltration, et dit avoir déjà vu d'autres exemples pareils. Dans d'autres cas, la mélanose forme une tumeur enkystée ou non enkystée à la surface de l'œil. La tumeur peut avoir un volume variable depuis la tête d'une épingle jusqu'à celui d'une noix ou plus. Travers a opéré une de ces tumeurs dont le volume était considérable; elle était lobulée comme une grappe de groseilles à grains d'inégale grosseur et elle couvrait la cornée. Croyant avoir affaire à une végétation de l'iris, le chirurgien a amputé la moitié antérieure de l'œil et il a été étonné de trouver la cornée saine et diaphane cachée sous la tumeur conjonctivale; la sclérotique était également intacte, de sorte que l'œil aurait pu, peut-être, être conservé. Cette tumeur peut naître primitivement dans la conjonctive, ou bien émaner de l'iris ou d'une autre partie intérieure, percer la cornée et se porter au dehors. Dans un des cas rapportés dans la thèse de M. Rœderer, la tumeur mélanique avait pris naissance au-dessous de la caroncule, s'est convertie en champignon volumineux, et a occasioné des hémorrhagies fréquentes. Dans un autre, du même auteur, la mélanose a débuté au grand angle de l'œil sous forme d'une tache noire, de volume croissant comme les tumeurs érectiles. Dans un troisième, enfin, le mal provenait de l'intérieur de la chambre antérieure, a percé la cornée et s'est arrêté sous la conjonctive, sans faire plus de progrès. M. Middlemore a publié, il n'y a pas longtemps, une observation analogue. « Une pauvre femme vit, depuis plusieurs années, une tumeur de couleur noire se former à l'angle interne de son œil, et s'étendre petit à petit sur cet organe sans gêner autrement que par sa présence. Cette tumeur paraît résulter d'une hypertrophie du repli semi-lunaire de la conjonctive; elle offre le volume d'un gros pois, est fort noire et ressemble à une procidence irienne à travers la cornée. On l'a excisée à l'aide de ciseaux courbes et d'une érigne. L'opération a fait voir que la masse mélanique était simplement déposée dans le tissu

cellulaire sous-conjonctival, n'adhérant point avec la muqueuse ni avec la sclérotique. La tumeur elle-même n'offrait pas d'organisation appréciable à l'œil nu; elle était très noire, mais sa couleur s'est dissipée par l'immersion de trois à quatre jours dans l'esprit de vin» (*Medico-chirurgical rewiew*, décembre 1837).

Une circonstance essentielle ne doit point être oubliée à propos de cette maladie, c'est que, quelle que soit sa forme, le tissu mélanique, qui par lui-même n'est pas susceptible de dégénérescences malignes, se trouve souvent combiné à de la matière encéphaloïde, qui finit tôt ou tard par donner une impulsion fâcheuse à la maladie. C'est le mélange de ce principe qui rend la substance mélanique de couleur variable. Lorsqu'elle est à l'état simple, la mélanose a une couleur constante d'encre de Chine. Cela ne veut point dire cependant que la mélanose ne puisse pas se reproduire après son extirpation. Si les vaisseaux sécréteurs de la matière noire restent en place après l'ablation du premier produit, il peut y en avoir un second. La symptomatologie spéciale et le traitement de la mélanose de la conjonctive rentrent tout à fait dans les données fournies par l'étude du ptérygion et des kystes dont nous venons de parler.

Art. V. Fongus de la conjonctive. — Le fongus n'est qu'une forme de maladie, le fond peut en être très variable. Aussi le distingue-t-on en bénin et malin. Dans ce dernier cas, il reçoit le nom de carcinome ou de cancer fongueux. Tous les tissus de l'économie sont exposés à cette affection, et les membranes muqueuses, entre autres, nous en offrent très souvent des exemples. La conjonctive se trouve fréquemment dans ce cas. Quelques auteurs appellent *sarcomes* les tumeurs en question, à cause de leur apparence charnue. Abernethy parle d'un fongus conjonctival décrit par Bouttalz de Moscow, et dont le volume était vraiment étonnant; il offrait 21 centim. de long., 10 1/2 centim. de circonf. et pesait 1250 grammes. Sa structure était celle du sarcome dit *pancréatique* par Abernethy. La tumeur émanait de la conjonctive et couvrait la cornée qui était restée saine. Les granulations conjonctivales, dont nous avons parlé, ne sont que des espèces de fongus bénins. Toute autre phlogose ulcérative chronique de la même région peut en produire, de même que cela s'observe sur la muqueuse du rectum et du vagin. Les granulations fongueuses ne sont bornées ordinairement qu'à la muqueuse palpébrale, elle s'étend cependant quelquefois sur le globe de l'œil. Il est une espèce de fongus bénin qui émane de la conjonctive sclérotidale, près de la circonférence de la cornée, et qui peut atteindre un gros volume. La même végétation s'élève par fois aussi de l'endroit où la muqueuse se réfléchit des paupières sur l'œil, et il n'est pas rare d'en voir surgir de la surface d'un ulcère de la cornée; dans ce dernier cas, la tumeur n'atteint jamais un grand volume. On en voit parfois surgir de la caroncule lacrymale ou de la membrane sémi-lunaire; dans ce cas, le mal est moins incommode pour l'œil que lorsqu'il naît sur un autre point de la surface de cet organe; il est abrité, en effet, pour ainsi dire, dans le grand angle, et les mouvements des paupières s'exécutent sans beaucoup de

frottement. Le fongus malin ou carcinomateux peut naître des mêmes points que l'espèce précédente, mais il se montre plus souvent à la surface de la cornée. Il ne faut pas oublier cependant qu'un fongus bénin en origine peut à la longue devenir carcinomateux, non par métamorphose maligne de son tissu ainsi qu'on le croyait autrefois, mais par la sécrétion d'un tissu nouveau entre ses mailles, c'est-à-dire d'une matière squirrheuse, ou encéphaloïde. Le ptérygion, dit malin ou cancéreux, des auteurs, n'est autre qu'une sorte de végétation de l'espèce de celles dont nous parlons.

Considérée sous le point de vue de l'anatomie pathologique, les deux espèces de fongus ne présentent rien qui ne soit commun aux tumeurs pareilles des autres régions du corps. Elles offrent partout la forme du choufleur, à base tantôt large, tantôt étroite et allongée, à surface fendillée, granuleuse et saignant très facilement. Ici, comme ailleurs, ces végétations ne sont pas couvertes de la membrane muqueuse, ce qui ne veut point dire qu'elles naissent toujours de la surface de cette membrane, ainsi que Middlemore le suppose; elles peuvent provenir des tissus sous-jacents et la conjonctive en être détruite par résorption. Il y a des fongus qui en origine ne sont que de petites tumeurs squirrheuses du tissus cellulaire sous-conjonctival; ces tumeurs s'ulcèrent et prennent la forme du cancer (Riberi), puis elles deviennent carcinomateuses. Les fongus qui naissent à la surface de l'œil ont ordinairement la forme de champignons aplatis, s'ils atteignent un grand volume. Cela est dû probablement à l'action compressive des paupières. Ceux de la face interne des paupières ont au contraire une figure allongée comme certains poireaux. Tant que leur masse ne dépasse pas l'enceinte palpébrale, elle est modifiée par l'action vibratile des paupières; au-delà de cette limite, la tumeur s'épanouit, s'allonge, renverse les paupières et descend quelquefois jusque sur la joue ou sur le nez (Boyer, Mackinzie). Quelques auteurs ont décrit des végétations sous le titre de *verrues* ou de *polypes* de la conjonctive. Ce sont là des fongus benins, si l'on veut, mais nous ne voyons pas la nécessité de leur consacrer des articles spéciaux.

La symptomatologie oculaire dépendant de la présence d'un fongus est facile à saisir. D'abord, irritation mécanique et ophthalmie consécutive, ensuite altération de la vue, et même cécité par la même cause et par extension de la masse fongueuse sur la cornée, enfin destruction de l'œil par l'action compressive de la tumeur sur la cornée; cette compression détermine la résorption et la perforation de cette membrane. Le diagnostic différentiel des deux espèces de fongus n'est pas toujours aisé. Il y a des cas bien tranchés; d'autres où l'on ne peut se prononcer qu'avec réserve.

Traitement. Que le fongus soit bénin ou carcinomateux, sa guérison ne peut s'obtenir qu'à l'aide de l'opération. On ne peut s'écar-

ter de cette règle que dans les seuls cas où la végétation est fort petite, comme les granulations par exemple. Les cautérisations répétées ne peuvent suffire que dans quelques cas exceptionels seulement. L'ablation doit se borner à la simple tumeur, si l'œil s'offre encore à l'état sain. Les seuls ciseaux courbes sur le plat peuvent suffire pour cela. Quelquefois on a besoin de pinces ou d'érignes pour faire bien agir l'instrument tranchant. Il est des cas où le bistouri est préférable aux ciseaux pour ébarber la tumeur. On pourrait aussi au besoin faire usage de la ligature ou de la cautérisation répétée, si le malade avait une aversion invincible pour l'instrument tranchant; mais ces procédés ne sont jamais aussi avantageux que l'excision; d'ailleurs, si le mal est évidemment cancéreux, l'excision est seule applicable. Après l'ablation il est bon de cautériser la base de la tumeur avec la pierre infernale. Ce moyen doit être répété si les bourgeons qui surgissent n'ont pas les apparences orthodoxes. Lorsque le fongus est volumineux, de nature maligne, et la cornée désorganisée, il peut y avoir indication à amputer la moitié antérieure de l'œil ou à extirper cet organe en totalité. On ne peut jamais dans cette occurrence répondre que le mal ne repullulera pas. « J'ai deux fois, dit Riberi, rencontré des végétations cellulo-vasculaires ou fongus charnus et durs à la conjonctive, d'un volume tellement considérable qu'elles s'avançaient entre les paupières sous formes orbiculaires, remplissaient la circonférence de l'orbite et semblaient au prime abord des fongus du centre de l'œil. Dans l'un et l'autre cas, l'excroissance était de couleur livide, irrégulière, de forme lobulée, à base plus étroite que le sommet et donnant de temps en temps du sang très noir. Ayant fait renverser les paupières, j'ai saisi la végétation avec une érigne, et je l'ai dans les deux cas, disséqué et exactement ébarbé. La sclérotique d'où le mal provenait était saine. La réaction a été vive, mais la cicatrice s'est opérée. Pourtant l'ophthalmie a résisté à tous les moyens; elle est devenue chronique et était toujours accompagnée de photophobie et de larmoiement. Finalement le fongus s'est reproduit sur d'autres points de la conjonctive de l'œil et des paupières, chez l'un après huit semaines, chez l'autre après six mois de l'opération. » (Pag, 93.)

Art. VI. Pinguecula. C'est ainsi qu'on a nommé une petite tumeur globulaire indolente, de couleur jaunâtre, et du volume d'un gros grain d'orge qui se forme dans le tissu cellulaire de la conjonctive sclérotidale. Le nom *pinguecula* lui vient de sa ressemblance avec un peloton de graisse. On rencontre assez souvent cette tumeur chez les vieillards dont la conjonctive est relâchée; elle se présente le plus souvent au côté externe du blanc de l'œil, quelquefois à l'interne, à peu de distance de la cornée. Dans quelques cas, il y en a deux sur un même œil. Sa forme est tantôt oblongue, tantôt irrégulière comme une miette de graisse sous-dermique; elle est évidemment couverte de la membrane muqueuse. La nature

du pinguecula est inconnue; l'analyse, dit-on, n'y a pas trouvé de graisse. Ce qu'il importe cependant de dire, c'est que cette tumeur est tout à fait innocente; elle ne dépasse jamais le volume d'un petit pois et peut rester toute la vie sans causer d'autre inconvénient qu'une légère difformité. On peut si le sujet le désire, l'enlever en la disséquant délicatement.

Art. VII. Encanthis. Je place ici cette maladie attendu sa ressemblance avec le ptérygion et les autres tumeurs dont nous venons de parler. J'ai pensé qu'il y avait de l'avantage à rapprocher son étude de celle des tumeurs de la conjonctive, plutôt que de la renvoyer dans la classe des affections des appendices oculaires. *Encanthis*, mot grec qui exprime *angle*, coin, parce qu'il se rapporte à une tumeur qui naît à l'angle interne de l'œil, au-devant ou sur la caroncule lacrymale : dénomination impropre, comme on le voit; car des tumeurs de natures diverses qui peuvent naître sur ce point se trouvent ainsi désignées collectivement par un même nom. Il suffit cependant de s'entendre pour éviter les équivoques.

§ I. Variétés. A. *Sous le rapport de son siége*, l'encanthis offre trois variétés distinctes, suivant qu'il appartient au repli semi-lunaire de la conjonctive, à la caroncule lacrymale, ou à ces deux parties à la fois. Il est vrai de dire que les deux premières variétés se convertissent en la troisième, lorsque le mal a acquis un certain développement, mais il est exact d'ajouter que, dès son début, l'encanthis n'attaque souvent que l'une ou l'autre des parties indiquées. — B. *Sous le point de vue de sa nature*, cette maladie présente un plus grand nombre de différences. 1° *Hypertrophique simple*. Un travail d'hypernutrition s'établit quelquefois dans le repli muqueux anti-caronculaire, sous l'influence d'une phlogose sourde. Cette partie se gonfle et couvre la portion correspondante de la sclérotique et de l'angle palpébral. Tel était le cas d'une jeune femme que j'ai vue à la clinique de Dupuytren, en 1829. Dans d'autres circonstances, le travail morbide porte sur la caroncule; ce corps glandulaire prend de l'accroissement et finit par former une tumeur semblable à une amygdale hypertrophiée (Monteggia), M. Cunier a vu un encanthis inflammatoire produit et entretenu par la présence d'une paillette de fer dans la caroncule. 2° *Cystique*. La tumeur qui constitue l'encanthis ne résulte quelquefois que d'un kyste simple ou hydatique formé sur la caroncule et le repli semi-lunaire, ou bien dans le tissu cellulaire sous-jacent. Le volume de ces kystes peut varier depuis celui d'un petit pois jusqu'à celui d'une pomme, ou même davantage. 3° *Mélanique*. Nous avons déjà cité, d'après Wardrop, un cas de tumeur mélanique plate à la conjonctive de l'angle interne. M. Riberi dit en avoir rencontré deux autres, mais il n'en donne pas de détails. La même maladie peut se manifest e sous forme enkystée, comme dans d'autres régions. Elle peut aussi

se trouver combinée à un élément cancéreux, ainsi que nous l'avons déjà dit. « J'ai trois fois, dit M. Riberi, extirpé l'encanthis mélanique, seul ou fungo-mélanique ; je l'ai ébarbée avec toute l'exactitude que j'ai pu, et chez tous les trois malades la tumeur s'est reproduite, une fois sur le lieu même de l'opération, chez un autre, dans la fosse canine correspondante, et chez un troisième, dans les ganglions jugulaires profonds, etc. » 4° *Fongueux* ou *sarcomateux simple* (polypeux de Monteggia). Il faut bien encore ici distinguer le fongus simple du carcinome proprement dit. Le premier s'observe quelquefois à la suite des ophthalmies purulentes, ou bien il dépend d'autres causes ; mais il peut se guérir parfaitement ; tandis qu'il en est autrement de l'autre espèce. Son volume peut égaler celui du poing d'un homme adulte (Scarpa). 5° *Cancéreux*. Cette variété s'offre sous la forme squirrheuse, passe par tous les degrés de ramollissement, et se convertit enfin en une masse encéphaloïde ou fongueuse ; ou bien elle affecte d'abord les apparences des tumeurs bénignes, et se transforme ensuite en tissu de nature maligne. Cette variété d'encanthis n'est malheureusement que trop fréquente. On peut en voir un exemple remarquable dans la planche 42 de l'ouvrage de Demours. 6° *Lithique*. Enfin Monteggia admet aussi un encanthis calculeux, c'est-à-dire formé de concrétions calcaires dans la caroncule. Cette variété est sans contredit la plus rare.

§ 2. Caractères. A. Physiques. Les caractères physiques de l'encanthis varient nécessairement selon sa nature. Il en est cependant un certain nombre qui lui sont communs, tels sont ceux qui dépendent de la présence mécanique de la tumeur. L'encanthis hypertrophique ne s'offre à son origine que sous la forme d'ophthalmie angulaire chronique, qui devient variqueuse ensuite. Que le mal n'intéresse que le repli conjonctival, ou bien qu'il embrasse en même temps la caroncule, on n'y voit qu'une sorte de rougeur angulaire variqueuse, accompagnée d'hypertrophie, de boursoufflement permanent de ces parties. A ce caractère se joint un larmoiement et une certaine gêne dans les mouvements des paupières, dus l'un et l'autre à l'action mécanique du boursoufflement qui éloigne les points lacrymaux, efface le lac lacrymal et empêche le rapprochement des voiles palpébraux. A mesure que la tumeur fait des progrès, ces caractères deviennent de plus en plus prononcés : le repli conjonctival s'avance sous la forme d'un croissant, et jette des prolongements dans la conjonctive de chaque paupière. Ces prolongements sont moins colorés et moins saillants que le corps de la tumeur. Celui-ci ressemble à un morceau de vieux drap écarlate épais, et ses prolongements lui donnent une figure analogue à celle d'une bague. Ces prolongements pourtant peuvent manquer, ou bien n'en exister qu'un seul, soit à l'une, soit à l'autre paupière. Tel est l'état des choses, si l'encanthis est borné au repli sémi-lunaire, mais la caroncule est elle-même affectée le plus souvent soit primitivement, soit secondairement. On sait que ce corps n'est composé que d'un groupe de glandes sébacées semblables à celles de Méibomius. Ces glandes s'hypertrophient dans le cas en question, la caroncule devient saillante, rougeâtre et en même temps granulée à sa surface. Cette dernière circonstance dépend évidemment de l'état de

développement anormal des cryptes dont cet organe se compose. La tumeur ressemble à une sorte de framboise ou de mûre, surtout dans son début; mais ensuite, à mesure qu'elle prend de l'accroissement, ce caractère devient de moins en moins saillant, sa masse s'épaissit et s'égalise plus ou moins par l'intervention de la matière plastique qui la pénètre. Lorsque l'encanthis est enkysté, il a une forme à peu près ronde; mais s'il résulte d'un travail d'hypersarcose fongueuse, il offre des espèces de crêtes de coqs, des prolongements que Travers compare avec raison aux caroncules myrthiformes qui pendent à l'entrée du vagin de beaucoup de femmes. Ces végétations morbides de l'œil débordent quelquefois des paupières et forment une tumeur pédiculée sur la joue (Scarpa). Leur couleur est ordinairement rougeâtre; de la matière puriforme et sanguine s'exhale de leur surface.

D'autres caractères physiques accompagnent l'encanthis lorsqu'il est de nature cancéreuse. Pendant la première période, je veux dire tant qu'il existe à l'état de squirrhe, il n'offre que les caractères à peu près des espèces précédentes; sa couleur pourtant violette ou plombée, sa dureté et sa forme particulière l'en distinguent assez le plus souvent. Mais aussitôt arrivée à la période de ramollissement, d'ulcération et d'hypersarcose, on voit surgir le train effrayant des symptôme qu'on observe dans les tumeurs pareilles des autres régions du corps. Je m'abstiens de les reproduire, pour ne pas franchir les limites de la spécialité de cet ouvrage. Je ne dirai rien non plus des apparences physiques de l'encanthis mélanique (*Voy.* Ptérygion).

B. Physiologiques. Les caractères physiologiques communs aux six variétés d'encanthis se réduisent à ceux de l'ophthalmie chronique d'abord, puis s'y joint la douleur par effet de la compression que l'organe éprouve. Les caractères propres se rapportent seulement aux encanthis susceptibles de dégénérescence cancéreuse. Ils sont les mêmes que ceux que nous observons si souvent dans les tumeurs de même nature à la face ou ailleurs.

C. Terminaisons. Quelle que soit la nature de l'encanthis, si le mal est abandonné à lui-même, on ne peut s'attendre qu'à des effets fâcheux par sa présence; l'œil finit tôt ou tard par être détruit mécaniquement, soit par la phlogose qu'il provoque, soit par la compression incessante qu'il produit sur sa coque. La terminaison cependant peut en être heureuse, si le mal est attaqué à temps et convenablement. Non seulement la difformité peut disparaître, mais encore l'organe oculaire reprendre son état normal. On conçoit néanmoins qu'il en est bien autrement, s'il s'agit d'un encanthis de mauvais caractère : la vue et la vie à la fois se trouvent alors tôt ou tard compromises.

§ 3. Étiologie. La même que pour les tumeurs pareilles des autres régions du corps. J'ajouterai seulement que l'encanthis hypertrophique, qui dépend d'un travail phlogistique sourd, a été souvent la conséquence d'une blessure, d'un entropion angulaire, ou de la présence d'un corps étranger fiché pendant longtemps dans les tissus de la région caronculaire.

§ IV. Pronostic. Favorable, réservé, grave ou très grave, selon le volume, la nature et les circonstances particulières de la maladie. En général cependant l'encanthis est regardé comme une affection grave.

§ V. Traitement. 1° Résolutif. Dans son début, l'encanthis peut être combattu avantageusement, s'il est de nature bénigne, à l'aide des remèdes indiqués à l'occasion des conjonctivites chroni-

ques et des granulations palpébrales. Les sangsues appliquées souvent sur la tumeur, les scarifications répétées, les lotions avec des collyres astringents, les traînées répétées de pierre infernale, dissipent l'inflammation, arrêtent le travail morbide organisateur et atrophient la tumeur, si, je le répète, sa nature n'est pas suspecte. Dans le cas contraire, ces moyens n'auront qu'un effet passager ou nuisible, comme dans toutes les tumeurs du genre cancer. La jeune femme que je vis traiter de la sorte à l'Hôtel-Dieu par Dupuytren en a retiré un très grand avantage, et elle aurait très probablement fini par guérir, si elle eût eu la patience de persévérer pendant assez longtemps dans l'usage de ces moyens.

2° Ablation partielle. Lorsque le mal est de nature bénigne et que la caroncule n'a pas subi des changements notables, Monteggia a donné le conseil d'exciser le surplus de ce corps, de manière à en laisser à peu près autant que dans l'état normal. Le reste de la guérison s'opère comme après l'excision partielle des amygdales. Le même procédé pourrait être appliqué à l'hypertrophie de la valvule semi-lunaire et à l'encanthis lithique. On pratique cette opération de la manière suivante. Le malade est assis ou couché, deux aides écartent les paupières et font bomber la tumeur en avant, le chirurgien la saisit avec une érigne double ou une pince, et excise ce qu'il croit convenable à l'aide de ciseaux courbes.

3° Ablation totale. Que ce soit un kyste, une mélanose, un fongus, un squirrhe, la tumeur réclame l'ablation complète pour la guérison alors que les procédés précédents ont été jugés inutiles ou dangereux. On y procède de deux manières : A *Instrument tranchant*. Le malade est placé comme pour l'opération du ptérygion ou de la cataracte; deux aides écartent convenablement les paupières; l'opérateur saisit la tumeur à l'aide d'une érigne double, ou d'une pince, la fait soulever par la main d'un aide et la dissèque très exactement, en allant de la cornée vers la caroncule. Si la tumeur envoie des prolongements dans les tissus palpébraux, c'est par ces prolongements que la dissection doit commencer. Il est bon de disséquer d'abord l'inférieur afin de ne pas être embarrassé par le sang provenant du côté opposé. La dissection sera exécutée avec un bistouri boutonné et des ciseaux courbes, ou, si l'on aime mieux, avec le bistouri à pointe arrondie que j'ai indiqué à l'article ptérygion. On enlèvera très exactement la base de la tumeur, sans ménager la caroncule, si le mal est de nature suspecte; dans le cas contraire, une dissection fort minutieuse et étendue serait au moins inutile. Autrefois on enfilait la tumeur d'une aiguille et d'un fil afin de la mieux tenir; cette pratique est abandonnée de nos jours. Il importe de prendre garde pendant l'opération à blesser soit les conduits lacrymaux qui marchent dans les bords correspondants de la

portion angulaire des paupières, soit la partie retro-caronculaire du sac lacrymal, soit enfin la commissure palpébrale elle-même. Dans les cas cependant où le mal intéresse ces mêmes parties, et que l'opération paraît praticable, il faut tout enlever et faire *chambre nette*, pour me servir d'une expression de Boyer. — B. *Ligature*. Il existe quelques faits d'encanthis traités et guéris à l'aide de la ligature passée autour de la base. Pour que ce procédé soit applicable, il faut que la tumeur présente une base étroite ou un pédicule, ce qui n'est pas généralement. D'ailleurs, si la ligature est applicable, l'excision l'est encore davantage. Je pense avec Boyer que, dans la grande majorité des cas, le bistouri offre de grands avantages sur la ligature, et mérite la préférence. C'est déjà dire que la ligature ne doit être réservée que pour quelques cas exceptionnels. Dans un cas de végétation fongueuse de petit volume engendrée sur la caroncule, Middlemore a employé la ligature avec un fil de soie, et il n'a pas eu à se repentir de cette pratique, la tumeur ayant pu être complément détruite dans l'espace de vingt-quatre heures. Wentzel a donné un conseil dans l'opération de l'encanthis qui peut être de quelque utilité, c'est de charger un aide d'injecter continuellement avec une seringue de l'eau sur la tumeur pendant que l'opérateur exécute la dissection. Cette précaution débarrasse du sang abondant que la nature fongueuse du mal laisse échapper quelquefois. Dans un cas d'encanthis fungo-cancéreux qu'a opéré M. Bouchacourt de Lyon, après l'ablation de la tumeur et la résection du globe oculaire, le chirurgien a rafraichit les bords des paupières et les a réuni ensemble, et au moignon oculaire, par première intention, dans le but de convertir la plaie de de l'œil en plaie sous-cutanée. La réunion s'est opérée (*Mém. de la Soc. méd. de Lyon*, 1842). Cette pratique n'est pas nouvelle ; il y a plusieurs années que M. Lisfranc la suit dans le traitement du cancer de l'œil ; il ensevelit le mal sous les paupières réunies. Nous ne connaissons pas assez de faits de ce genre pour le juger. Quelques praticiens ont prescrit de ne jamais prolonger la dissection jusqu'à la caroncule lacrymale inclusivement, dans la crainte de déterminer un larmoiement incurable. Cette crainte n'est aucunement fondée, ainsi que Monteggia le fait observer avec beaucoup de raison. Il est des personnes chez lesquelles la caroncule lacrymale est si petite, qu'elle n'est presque pas visible ; et pourtant ces personnes ne sont pas pour cela sujettes à l'épiphora. D'ailleurs, si le mal est manifestement cancéreux ou soupçonné tel, on aurait à se repentir d'un pareil ménagement. Toutefois, lorsque l'encanthis résulte d'une tumeur de nouvelle formation, il ne faut se borner qu'à elle seulement, et ménager le reste, pourvu que les tissus soient en bon état. Le traitement consécutif est réglé d'après les

données exposées à l'article ptérygion. Une circonstance importante cependant doit être mentionnée à ce sujet ; c'est que le tissu inodulaire qui remplace la base de la tumeur après l'opération contracte quelquefois de telles adhérences avec le bord correspondant de l'orbite, que le globe oculaire reste comme bridé de ce côté, et son mouvement d'abduction devient borné ou impossible. « J'ai vu dans deux cas, dit M. Riberi, la cicatrice consécutive à l'ablation de l'encanthis volumineux, rendre fixe le globe de l'œil vers l'angle interne, et occasionner la diplopie, toutes les fois que les opérés voulaient regarder des objets placés du côté de l'angle externe de l'orbite correspondante, et cela à cause de la perte de parallélisme des deux axes visuels » (p. 68).

3° Amputation oculaire. Si l'encanthis est manifestement cancéreux, qu'il adhère fortement à la coque oculaire, ainsi que cela se rencontre assez souvent, ou que les corps diaphanes de l'organe se trouvent endommagés par des opacités ou autres circonstances importantes, il peut y avoir indication d'amputer soit l'hémisphère antérieur, soit la totalité du globe oculaire. Disons enfin que, sans être de nature cancéreuse, l'encanthis peut se reproduire ; c'est ce qui a lieu surtout dans les cas où le mal est formé par des végétations sarcomateuses. On revient alors à l'opération, et l'on aura soin de cautériser souvent les bourgeons consécutifs de la plaie, jusqu'à ce qu'ils aient acquis les caractères de ceux des plaies simples. Wenzel fut appelé à Saint-Pétersbourg, en 1771, pour le comte Rasoumouski, dont les yeux étaient couverts d'énormes végétations sarcomateuses, provenant des angles palbébraux. Il a répété avec persévérance l'ablation à chaque repullulation, et enfin la guérison a été obtenue d'une manière durable, au dire de l'auteur.

4° Palliatif. Il y a des cas où la tumeur cancéreuse est tellement conditionnée que l'opération est contre-indiquée, soit par l'étendue trop considérable de l'ulcération, soit par l'état cachectique de la constitution. On a vu le mal, chez quelques sujets, étendre ses ravages jusque sur les os de l'orbite, etc. Il est évident qu'il ne peut plus être question, dans ces cas, que d'une médication palliative. Il en est de même lorsqu'après une première opération le mal à récidivé avec des caractères évidemment cancéreux. Des cataplasmes adoucissants de lait et de pain, de pulpe de racine de belladone, de laitue, de jusquiame, etc., et les ferrugineux intérieurement combinés à d'autres remèdes, selon les exigences de l'organisme ; tels sont les seuls moyens que l'art suggère en pareille occurrence. On a dans ces cas pour pratique de saturer le malade d'opium. Il en résulte des congestions graves, sans apaiser réellement la douleur du cancer. La poudre de belladone combinée au sulfate de quinine et au fer, avec une nourriture susbtantielle est préférable.

CHAPITRE X.

RÉSUMÉ GÉNÉRAL DES MALADIES DE LA CONJONCTIVE.

Nous attachons la plus grande importance aux maladies de la conjonctive parce qu'elles sont les plus fréquentes, les plus faciles à étudier et à comprendre, et qu'elles donnent pour ainsi dire la clé des affections profondes de l'œil. Elles sont effectivement extérieures, visibles, palpables, et servent de type ou d'analogie aux lésions des tissus profonds. Lorsque les paupières sont fermées, la conjonctive, dans son ensemble, représente une véritable cavité muqueuse, analogue à celle de la vessie ou de l'estomac. Exposée, comme elle l'est, à l'action des agents extérieurs, elle est sujette peut-être à plus de maladies que celle de ces viscères; mais les conditions physiques de ses maladies étant par cela même observables à l'œil nu, depuis leur début jusqu'à leur terminaison, elles deviennent un sujet attrayant d'étude, et suggèrent à la science et à la pratique des données du plus haut intérêt. Parcourons rapidement au point de vue pratique les différents groupes des maladies de la conjonctive que nous venons de décrire, et essayons de déduire de leur rapprochement quelques conséquences utiles pour la science. Pour ne pas tomber dans des répétitions fastidieuses et rendre cette excursion aussi profitable que possible, nous tâcherons de nous appuyer sur de nouveaux faits pour mieux éclairer les questions déjà traitées.

A. Les lésions traumatiques de la conjonctive s'offrent en première ligne, et par leur fréquence et par leur gravité. Il est remarquable que les piqûres surtout sont suivies d'une douleur excessivement vive et d'une réaction qui simule quelquefois l'ophthalmie purulente. Nous avons cité un cas où une piqûre produite par la pointe d'une feuille de vigne a été suivie de la fonte purulente de l'œil; les exemples de ce cas sont très fréquents chez les moissonneurs par l'action des pointes d'épis de blé. Il résulte d'un travail du professeur Walther, que dans le seul district d'Isar, en Bavière, 50 à 60 yeux sont annuellement perdus par suite de cet accident dans la saison de la moisson. Le même fait a été observé en Ecosse (Mackenzie) et ailleurs. La conjonctivite qui en résulte est phlegmoneuse, et nous le répétons, manifestement purulente; puis les tissus profonds de l'organe s'enflamment à leur tour, et si le mal n'est pas énergiquement attaqué l'œil est compromis. Cela, cependant, n'a pas toujours lieu. Ce caractère de la phlogose traumatique doit singulièrement dérouter les oculistes qui regardent comme catarrhales les conjonctivites purulentes. Il est clair que cela tient à la violence et non à la nature spécifique de l'inflammation. On aura toujours une sécrétion

purulente lorsque le mal est au degré d'hyperphlogose, et l'on n'obtiendra au contraire que du sérum icoreux, du mucus épais, ou bien un liquide transparent quand on descend à des degrés inférieurs. Nous concevons à peine comment M. Velpeau ait pu blâmer l'application que nous avons faite de la technologie de Lobstein aux conjonctivites, puisqu'elle fournit une mensuration exacte des degrés d'intensité de la maladie, et par conséquent de l'énergie de la médication à déployer. On prévoit par ces simples remarques l'importance d'attaquer de bonne heure et énergiquement la réaction de ces sortes de blessures. Les évacuations sanguines, l'irrigation continue d'eau froide, les collyres de nitrate d'argent, de sublimé corrosif, et la pommade mercurielle belladonisée; tels sont les moyens de premier ordre à opposer; plus, le tartre stibié et le nitrate de potasse intérieurement (V. *Conjonctivites*). Les *déchirures* de la conjonctive se recommandent à plusieurs titres, mais principalement à cause des inconvénients graves qui résultent de la pratique généralement suivie de l'usage des collyres d'acétate de plomb. J'ai vu comme M. Mackenzie des taches ineffaçables rester à la surface de l'œil par suite de l'usage de ces collyres dans ces occurrences. « Si l'on applique une solution d'acétate de plomb sur une partie de la conjonctive à l'état d'excoriation ou d'ulcération, l'acétate se décompose et il se dépose un précipité blanc qui adhère avec ténacité à la conjonctive, et se trouve fixé dans la cicatrice à mesure que la membrane guérit. Si cette incrustation se fait dans la conjonctive de la cornée elle peut altérer gravement la vision. L'aspect produit par la décomposition du plomb sur la conjonctive ne peut donner lieu à aucune erreur. Son opacité matte qui offre l'apparence de la craie, permet de le distinguer facilement de la cicatrice la plus dense qui puisse résulter d'une simple ulcération. Dans un cas j'ai réussi à détacher une écaille de plomb qui était déposée sur la cornée; mais en général le plomb est tellement incorporé avec la cicatrice qu'il est impossible de l'en détacher (Mackenzie). Disons enfin que nous avons rencontré plus d'une fois, à la suite d'un coup d'ongle sur l'œil ou d'une autre blessure sur cet organe, un phlegmon sous-conjonctival circonscrit, formant une tumeur rouge du volume d'une demi noisette sur le blanc de l'œil, et se terminant par résolution ou par suppuration. Quelquefois même une pareille tumeur se rencontre sur la caroncule, et il faut l'ouvrir avec un coup de lancette.

Une gravité plus sérieuse encore se rattache aux *lésions chimiques* de la conjonctive, par de la chaux, des acides minéraux, de la potasse et autres corps caustiques qui tombent si souvent dans les yeux, et dont nous avons cité des exemples. Ces accidents sont non seulement graves par eux-mêmes, à cause de la réaction suppurante et gangreneuse (escarrhes) qu'elles entraînent, mais aussi et

surtout parce qu'ils atteignent souvent la cornée, ou qu'ils occasionnent des adhérences fâcheuses entre le globe et les paupières. Nous avons soigné des cas de ce genre et nous avons constamment trouvé les tissus profonds compris dans la réaction (iritis, choroïdite, rétinite), malgré que l'action n'eût été que très légère en apparence. L'onyx et l'hypopion sont presque inévitables lorsque la réaction n'est pas attaquée vigoureusement, ou même malgré cela Sous ce rapport, les piqûres dont nous venons de parler offrent une certaine similitude avec les lésions chimiques, car, dans les deux cas, la conjonctivite est purulente comme celle de l'ophthalmie blennorrhagique. L'endroit touché par le corps chimique devient cendré et agit comme corps étranger; l'escarrhe, qui s'offre sous cette apparence de tache cendrée et molle, ne se détache qu'à la longue; de là une ophthalmie interminable avec photophobie intense et chémosis. Il est rare qu'on soit appelé à temps pour enlever le corps chimique immédiatement. Dans tous les cas, on doit examiner attentivement tous les replis de l'enceinte conjonctivale et entraîner tous les restes de la matière. Pour cela, on fait coucher le patient, la tête très basse, penchée en arrière; le chirurgien, placé de côté, relève fortement la paupière supérieure avec le doigt couvert d'un linge pour la mieux tenir, il fait abaisser en même temps l'inférieure et verse sur tous les points de la muqueuse, avec une théière ou une cafetière à bec, un courant d'eau albumineuse (œuf battu et délayé). Ce liquide peut convenir dans tous les cas comme moyen détersif; cependant si l'on avait confiance en les neutralisants chimiques et qu'on fût appelé sur le champ, on pourrait, au lieu du liquide précédent, employer l'eau de Seltz artificielle, en cas de chaux dans les yeux, d'une eau magnésienne ou potassique, en cas de lésion par un acide. M. Tyrrell recommande contre l'action de la chaux des lotions avec une eau vinaigrée tiède (une cuillerée à thé de vinaigre par deux bouteilles d'eau). Il va sans dire, au reste, qu'avant d'en venir à ces sortes d'ablutions il faut voir si la matière ne pourrait pas être enlevée, en partie au moins, à l'aide d'une curette de Daviel. Ce qui importe ensuite, c'est de combattre énergiquement la réaction. Les moyens sont les mêmes que pour les cas précédents. On doit surtout insister sur les irrigations froides, sur la glace et sur la belladone, car l'iris est constamment impliqué dans la phlogose. Il faut, au reste, s'attendre à des opacités plus ou moins fâcheuses; car, comment empêcher la cornée de s'obscurcir sur les points frappés par le caustique et qui doivent être suivis de cicatrice? De grandes précautions sont d'ailleurs nécessaires pour prévenir des adhérences. Elles consistent à visiter souvent les surfaces malades, à cautériser les bourgeons charnus, à l'aide du nitrate d'argent, et à déplacer fréquemment les parties lésées de leur contact réciproque. Malheureusement il n'est pas toujours au pouvoir de l'art d'empêcher le symblépharon ou l'anchylo-blépharon. M. Mackenzie a vu une inflammation violente de la conjonctive avec un sphacèle considérable du pli inférieur de cette membrane, causé par du précipité rouge en poudre qu'une personne ignorante avait appliqué dans le but de guérir une légère ophthalmie. La conjonctive sphacélée tomba par fragments blancs et solides, laissant une surface au vif. Les soins qui furent pris empêchèrent la symblépharose. M. Tyrrell dit avoir souvent trouvé du plomb solide entre les paupières et qui y était entré à l'état liquide; il n'en est pas résulté un grand mal lorsque le métal n'était pas très chargé de calorique.

Un dernier point enfin, concernant les lésions traumatiques, est relatif aux corps étrangers fixés dans la muqueuse. Ce sujet est d'autant plus digne d'attention que la nature du mal est souvent méconnue; nous avons cité des cas où une

ophthalmie grave durait depuis longtemps et avait été traitée inutilement jusqu'à l'époque où un praticien attentif a su découvrir la présence d'un corps étranger. On comprend, par conséquent, combien le commémoratif de la maladie est important quand on a affaire à des conjonctivites opiniâtres. Il est des cas où l'affection se présente sous forme de végétation fongueuse; le corps étranger se trouve au fond, caché dans le tissu sous-muqueux, et il arrive qu'on extirpe le fongus sans apercevoir le corps étranger; la végétation se reproduit une ou plusieurs fois et l'on croit alors avoir affaire à une affection cancéreuse. Le cas le plus ordinaire de corps étranger dans la conjonctive est celui de parcelles métalliques ou charbonneuses qu'on reçoit soit par un coup de vent terreux, soit par la fumée d'une locomotive de chemin de fer, ou bien encore par une étincelle en soufflant le feu. Il en résulte un point noir fixé le plus souvent sur la cornée et qui fait beaucoup souffrir. Cela provoque une réaction intense, de la photophobie surtout et un blépharo-spasme qui durent quelquefois plusieurs jours. Il est assez difficile de détacher ce petit corps, et si l'on insiste sur des manœuvres brusques on peut faire beaucoup de mal. Les fomentations d'eau froide suffisent d'abord pour apaiser l'irritation. Le vulgaire applique pour cataplasme, la nuit, une tranche de viande maigre de veau; ce moyen est émollient; j'en ai vu de bons effets. Si le petit point noir ne se détache pas spontanément, il faut l'enlever avec une curette en ivoire ou une petite spatule à pointe mousse et arrondie. Quelquefois on réussit à l'enlever en commandant au malade de tourner l'œil contre l'instrument, qu'on tient fixe et qu'on laisse frapper obliquement contre le corps étranger. Dans ces manœuvres, il est bon de placer le malade comme nous venons de l'indiquer pour l'enlèvement des corps chimiques. S'il s'agit de parcelles métalliques on les ôte comme par enchantement à l'aide d'un aimant puissant; nous avons vu l'année dernière un exemple remarquable de ce cas chez un essayeur d'or et d'argent, et l'on nous a assuré que constamment le même moyen avait réussi aux ouvriers de la maison. Cette ressource n'est donc pas à rejeter, quoiqu'on ait écrit contre elle, *a priori* il est vrai. Il est souvent important de faire usage d'une bonne biloupe pour découvrir la disposition des petits corps qui résistent aux manœuvres d'enlèvement. Il ne faut pas oublier, au surplus, que les corps étrangers ont une grande tendance à se fixer dans la gouttière de la base de la paupière supérieure. Le globe étant saillant en avant, et la paupière le fouettant, fait glisser le corps étranger en haut; aussitôt qu'il a dépassé la cornée il se cantonne dans cet espace enfoncé qui existe entre la sclérotique et la base de la paupière où il est retenu aisément. Il faut donc, pour le découvrir, visiter minutieusement cette partie en faisant incliner la tête du patient en arrière et en lui commandant de regarder en bas, en même temps qu'un aide ou le chirurgien relève la paupière. On peut aussi, au besoin, retourner ce voile membraneux. Il est des corps de nature végétale, comme des petites coques de semences, qui imitent quelquefois un petit abcès sur la cornée ou même un albugo qu'on traite comme tel pendant longtemps inutilement. La méprise est d'autant plus facile que le corps étranger se couvre de lymphe plastique et se déplace quelquefois à la longue en marchant entre les lames des tissus par l'action fouettante de la paupière supérieure. C'est ainsi que nous avons cité l'exemple d'un brin de paille qui avait marché de dehors en dedans jusque sur la cornée. M. Mackenzie cite le cas curieux d'un enfant atteint d'une violente ophthalmie, et qui présentait un corps noir au devant de la cornée. On croyait que c'était une procidence de l'iris et que l'œil était perdu. A l'examen on a reconnu, en soulevant la paupière supérieure, que le corps noir était un

myocéphal, non au figuré mais en toute réalité; c'était une mouche commune insinuée entre le globe de l'œil et la paupière supérieure, sa tête seule faisait saillie. En général, les corps étrangers qui se fixent près du bord libre de la paupière supérieure produisent des douleurs atroces et une kératite grave. M. Mackenzie prescrit, pour apaiser le blépharospasme et la douleur, des frictions d'opium ou des vapeurs de laudanum bouillant; nous défendons formellement l'usage des opiacés, l'observation nous ayant appris que ces remèdes, ainsi que les fomentations chaudes de décoction de têtes de pavot que recommande M. Tyrrell, augmentent le mal, et cela devait être, vu leur action stimulante. Nous nous en tenons aux moyens hyposthénisants que nous avons précédemment indiqués, et en particulier à l'irrigation d'eau froide. C'est encore ce qui a le mieux réussi dernièrement contre l'accident que vient d'essuyer M. Gay-Lussac, par suite d'une brûlure assez étendue que lui a causé une explosion de gaz hydrogène.

B. LES PHLOGOSES CONJONCTIVALES ont fourni depuis quelques années matière à discussion. Nous nous sommes assez longuement expliqué à ce sujet dans les chapitres précédents; cependant cette question est si capitale que nous croyons devoir la reprendre en sous-œuvre pour quelques points du moins. Nous sommes bien aise de faire constater d'abord que M. Mackenzie a adopté une idée que nous avons émise le premier, savoir que dans les ophthalmies de quelque intensité, tous les tissus de l'organe sont plus ou moins enflammés : « On parle, dit il, de conjonctivites, de sclérotite, de cornéite, d'iritis, etc. ; mais il doit être bien entendu que dans aucune de ces affections l'inflammation n'est entièrement limitée au tissu particulier indiqué par ce nom. La maladie a seulement son point de départ et son siége principal dans ce tissu ; les parties voisines sont plus ou moins intéressés. » Pour prouver cette assertion, l'auteur se prévaut d'une dissection que nous avions faites il y a longtemps de l'œil d'un sujet qui était mort à la clinique de M. Lisfranc. Puis, il ajoute : « Il est évident qu'on ne peut traiter sans distinction et avec succès les affections inflammatoires des parties qui diffèrent autant pour la structure et les fonctions que celles qui sont associées dans l'œil. Ainsi les remèdes qui suffisent pour enlever l'inflammation de la conjonctive en quelques jours ne font qu'aggraver l'inflammation de la sclérotique ou de l'iris ; tandis que, si l'on applique à la conjonctivite le traitement qui amène promptement la guérison de la sclérotite ou de l'iritis, on expose l'œil à une destruction presque certaine. » Bien que nous regardions comme exagérée cette conclusion, par la raison qu'en thèse générale, il n'y a, selon nous, qu'une seule méthode, au point de vue dynamique, de combattre efficacement les inflammations, quels que soient leur siége et leurs complications, les différences dans les moyens employés n'étant que dans le degré d'énergie des remèdes et dans leur action élective. Aussi regardons-nous, comme inexacte, cette proposition de M. Mackenzie : « L'ophthalmie catarrhale cède facilement à un traitement

très-simple, principalement stimulant. » Néanmoins nous avons depuis plus de dix ans, suivi et enseigné le principe de l'individualisation des ophthalmies par ordre anatomique. Il y a loin de là aux élucubrations ridicules de quelques *oculistes inspirés*, sur les prétendues spécificités, et qu'aucun chirurgien digne de ce nom n'a adoptées. La localisation est un fait important acquis à la science depuis plus de trente ans, tandis que la spécificité pathologique ou virulente n'est qu'une chimère, une sorte de mystification dans le genre de l'homœpathie. M. Velpeau a parfaitement fait voir, ainsi que nous l'avions déjà établi dans la première édition de cet ouvrage, que la prétention de déduire de certains états de l'œil l'existence de certaines conditions pathologiques constitutionnelles ou des organes intérieurs, et que rien ne décèle d'ailleurs, était aussi absurde que futile en principe, et dangereuse en pratique, à cause des médications sans indication qu'elle conduisait à prescrire. Il se trouve cependant des médecins qui acceptent tout comme une réalité. On a vu, il y a quelques mois, les journaux de la capitale et de la Belgique colporter une leçon clinique d'un *oculiste exclusif* de Paris, sur le chémosis séreux qui accompagne quelquefois l'orgeolet. La partie la moins étonnante de cet article et à laquelle l'auteur attachait le plus de prix, comme nouveauté, était que ce chémosis était de nature mécanique ou symptomatique, c'est-à-dire causé par la présence de l'orgeolet sur les paupières. De là, la conséquence importante, selon l'auteur, de ne pas employer les antiphlogistiques, mais seulement les frictions de pommade mercurielle; comme si cette pommade était autre chose qu'un antiphlogistique résolutif! On n'a pas demandé à cet auteur pourquoi alors le chémosis séreux, par la prétendue compression, ne se rencontrait pas dans tous les cas d'orgeolet, de tumeurs enkystées des paupières ou de la conjonction? Quand on n'est médecin que pour être oculiste, qu'on reste par conséquent étranger à l'analogie que fournit la pathologie des autres organes, on peut bien ignorer qu'un chémosis séreux de cette espèce ne saurait raisonnablement se rattacher qu'à une sub-plogose du tissu sous-conjonctival, à l'instar de l'œdème qui accompagne certains érysipèles et les sub-phlébites sourdes des membres; mais que des journaux sérieux se rendent les échos de pareilles assertions, c'est ce que la science et l'art ont droit de déplorer à cause des erreurs qu'elles répandent.

Des quatre dispositions que les injections oculaires externes affectent dans les ophthalmies, savoir: la réticulaire, la fasciculaire ou lancéolée, la zonulaire et la variqueuse, les deux premières seules appartiennent aux conjonctivites; les autres se rattachent aux phlogoses de la cornée, de l'iris, de la choroïde et de la sclérotique, et leur siége n'est pas dans la couche muqueuse superficielle, comme celui de la première. Ces injections, cependant, se confondent souvent entre elles, ou plutôt

sont masquées par les extravasations qui s'opèrent dans le tissu sous-conjonctival, lorsque le mal est intense ou que tous les tissus sont pris à la fois. C'est ce qui a lieu le plus souvent dans les conjonctivites aiguës. Néanmoins, il faut en tenir compte pour les cas où l'individualisation anatomique est possible; c'est ce que nous verrons en traitant de la kératite, de la sclérotite, de l'iritis, etc.

1° *Le chémosis hématique* est un des phénomènes les plus remarquables des conjonctivites aiguës. On croit communément qu'il s'agit tout simplement d'une extravasation sanguine, sous la muqueuse. Quand on débride cependant cette membrane, il se fait bien un écoulement de sang des vaisseaux coupés et un certain affaissement, mais le gonflement chémosique persiste. C'est qu'il résulte d'un état complexe, comme le gonflement du phlegmon; c'est-à-dire que la muqueuse et son tissu soujacent sont gonflés à la fois par l'injection inflammatoire et par les extravasations de lymphe plastique, de sérum ichoreux et de sang. C'est ce qu'on trouve également dans le panaris avant la suppuration, et le chémosis en question peut bien être considéré comme un panaris superficiel de l'œil. Aussi est-il comme celui des doigts accompagné de battements ou de douleurs pulsatiles. Quelques ophthalmologues anglais soutiennent que tant que le mal est borné à la conjonctive, la douleur reste limitée entre les paupières et simule celle que produisent des grains de sable dans les yeux; mais pour peu que la phlogose gagne la cornée, l'iris, la choroïde ou la sclérotique, la douleur devient irradiative et périorbitaire. Cette dernière circonstance cependant se rencontre presque toujours pour peu que la conjonclivite s'élève à l'état de chémosis. Par suite de cet état de la muqueuse la cornée se gangrène, ou bien se ramollit, s'ulcère, se perfore; de là, des conséquences graves pour l'organe. Il ne faut pas croire cependant que la seule action mécanique, étranglante, soit cause d'une pareille mortification; la phlogose existe dans la cornée comme dans la conjonctive et sa vitalité succombe promptement au travail d'injection et de gonflement violents qui se passe dans son tissu. Ces notions devaient conduire, et ont conduit en effet depuis longtemps à l'idée du débridement de la muqueuse, dans le double but de détrangler son tissu et de la faire saigner. L'excision circulaire de Scarpa, telle que Sanson la pratiquait et que nous avions adoptée, n'est pas sans inconvénients si elle est exagérée; car, outre que la douleur qu'elle occasionne est atroce, elle donne souvent lieu à des brides facheuses; et si elles n'est pas assez étendue, elle pourrait ne pas atteindre le but, par la raison que le chémosis n'est pas le résultat d'un simple épanchement de sang capable d'être vidé par une ponction, ainsi que nous venons de le voir. Aussi cette pratique a-t-elle été heureusement modifiée en Angleterre. Au lieu d'exciser, dans les cas les plus graves de conjonctivite purulente, on

ne fait que débrider sur huit lignes et d'une manière rayonnante, d'après le procédé de M. Tyrrell. Pour cela le patient est couché avec la tête très bas; le chirurgien est placé derrière lui, les paupières sont écartées, et d'une main hardie et accélérée il pratique avec une lancette huit débridements, depuis la cornée jusqu'à l'orbite, deux pour chaque muscle droit, et comprenant la muqueuse et son tissu cellulaire. Une grande quantité de sang s'écoule, le gonflement s'affaisse et l'étranglement disparaît. Il s'agit alors de favoriser l'écoulement à l'aide de lotions émollientes; cela vaut mieux assurément que les grandes excisions. Quelques personnes avaient poussé l'exagération jusqu'à extirper la conjonctive, dans la fausse idée qu'on enlèverait par là la source de la phlogose purulente; comme si le mal n'était que là seulement! M Mackenzie a aussi préféré le débridement à l'excision, mais il s'y prend d'une autre manière, et rien n'empêche de combiner son procédé à celui de M. Tyrrell. Voici en quoi il consiste :

« Les scarifications de la conjonctive palpébrale, et quelquefois de la conjonctive oculaire, sont, dans certains cas, un excellent moyen de traitement, dont on ne doit point être détourné par la notion théorique que la lésion mécanique d'une partie déjà activement enflammée ne peut être avantageuse. Une longue expérience m'a convaincu que ces scarifications sont utiles, non-seulement quand l'inflammation de la conjonctive est sur son déclin, mais souvent même dans la période aiguë, et surtout quand il y a un chémosis considérable. Une ou deux profondes incisions étant faites dans toute la longueur de la surface interne de l'une ou l'autre paupière, avec une lancette dont la pointe a été arrondie, il doit s'écouler une quantité considérable de sang, qui continuera à être fourni très longtemps, si l'on procède convenablement. Dans ce but, il ne faut ni tenir la paupière constamment renversée en dehors, jusqu'à ce que l'hémorrhagie cesse, ni la laisser retomber en contact permanent avec le globe de l'œil, car, dans ces deux cas, on n'obtiendrait que peu de sang. Il faut alternativement la renverser et la laisser retourner à sa position naturelle. Par ce moyen, les vaisseaux divisés sont remplis de nouveau, et on assure ainsi un écoulement de sang non interrompu. On reçoit le sang sur un morceau d'éponge qui a été plongé dans de l'eau chaude et pressé, mais il ne doit point toucher l'incision, à moins que le sang ne paraisse être sur le point de s'arrêter. Dans ce dernier cas, on peut laver la plaie pour la faire saigner de nouveau. »

Ajoutons, pour compléter ces remarques, que, d'après le même auteur, le meilleur signe indicateur de la saignée générale, dans ces cas, est la douleur. Tant que la douleur est bornée dans l'enceinte palpébrale, la saignée générale est inutile; les remèdes locaux seuls sont efficaces. Mais du moment que la douleur devient circumorbitaire, la saignée du bras est d'un grand secours ; cette douleur n'est appaisée que par la saignée générale. Tout en tenant compte de ces données, nous pensons que c'est sur l'état du pouls qu'il faut surtout se régler pour ouvrir la veine; d'un autre côté, nous répéterons que de ce que la saignée est insuffisante pour abattre une conjonctivite intense, purulente ou non, on ne peut en déduire son inutilité lorsque le pouls signale un état de pléthore générale. La même remarque,

s'applique aux hyposthénisants généraux, que nous croyons également utiles dans ces occurences, ce qui n'empêche pas, d'ailleurs, de recourir en même temps aux remèdes locaux appropriés; leur action devient alors plus énergique et plus salutaire. Nous ne pensons pas qu'il soit exact de dire avec M. Mackenzie que : « Il n'y a aucune maladie inflammatoire de l'œil qui puisse être guérie par la saignée seule. » Mais nous adoptons plus volontiers cette autre proposition du même auteur, qui contredit un peu la précédente, savoir que : « la plupart des ophthalmies internes sont promptement arrêtées par la saignée générale, tandis que la saignée locale a relativement peu d'effet sur elles. Dans la conjonctivite puro-muqueuse chronique, on fait beaucoup plus de bien en scarifiant la face interne des paupières qu'on ne pourrait en obtenir par les sangsues ou la phlébotomie. » Et cette troisième : « Les moyens généraux ont beaucoup moins d'importance dans le traitement de cette maladie (conjonct. catarrh.) que les moyens locaux. »

2° Les *granulations* constituent un second phénomène des plus remarquables des conjonctivites purulentes. On se demande pourquoi ces végétations ne se manifestent pas dans les autres ophthalmies externes. Il est probable que cela tient moins à la nature de la maladie qu'à son degré excessif d'intensité. Il ne s'agit pas ici de bourgeonnement véritable analogue à celui des plaies ou des ulcères. Un examen miscroscopique fait voir, en effet, que ce sont là des hypertrophies papillaires de la muqueuse. M. Tyrrell fait remarquer avec raison que c'est là la raison pour laquelle les surfaces granulées de la conjonctive n'acquièrent pas d'adhérences entre elles. Il résulte de ces observations que ces végétations sont le résultat d'un travail dynamique et ne cèdent d'une manière durable qu'aux remèdes dynamiques hyposthénisants. Cela ne contre-indique pas leur excision lorsqu'elles offrent un certain volume; mais ce qui le déracine réellement, ce sont les actions capables de faire rétrograder la force exubérante de la conjonctive. Aussi, voit-on les applications transcurrentes légères de nitrate d'argent, les pommades légères de ce sel, ou de précipité rouge, les scarifications avec la lancette, et les collyres de sublimé corrosif ou de nitrate d'argent, ainsi que les cataplasmes hyposthénisants, et même les seules lotions d'eau de fontaine et de jus de citron, réussir beaucoup mieux que les cautérisations profondes ou les excisions très étendues, ainsi qu'on l'a pratiqué. Il est évident que ces manœuvres hardies, outre qu'elles n'attaquent pas la source des granulations, sont souvent suivies de réactions graves. Nous avons vu, d'autre part, combien il importe de détruire ces végétations; sans cela, la phlogose purulente pouvant se rallumer à chaque instant et apporter la contagion et le malheur partout où ces sortes de malades se rendent, dans les familles ou dans les régiments.

3° Les *pansements* de l'œil, atteint de conjonctivite intense, méritent la plus grande attention, surtout s'il s'agit de phlogose purulente. Le chirurgien doit y revenir lui-même, au moins trois fois par jour, indépendamment de ce qui est confié aux gardes-malades pour les intervalles de ces pansements. On doit avoir sous la main deux collyres liquides et plusieurs pommades, de l'eau froide, des éponges molles et fines, des serviettes, des compresses et un grand morceau de toile cirée ou de taffetas, dont les nourrices se servent pour tablier, et disposé comme un tablier avec un rebord à coulisse et un cordon passé dans cette coulisse. On couche le malade près du bord du lit, ou sur un lit de sangle, la tête basse, s'il s'agit d'un adulte; et si c'est un enfant, on s'assied devant sa nourrice, on met une serviette sur soi et l'on place les pieds de l'enfant contre le ventre de

la nourrice et la tête sur les genoux du chirurgien. On applique le tablier en taffetas autour du cou du patient, et l'on porte les deux cordons obliquement vers les oreilles et le haut de l'occiput, où on les croise pour venir les attacher sur le front. De cette manière on ne comprime pas le cou, et l'on peut, sans inonder le corps du malade, lotionner abondamment l'organe ou même y faire des irrigations permanentes, le liquide pouvant être transmis au dehors par l'inclinaison en gouttière du taffetas. Des deux collyres, l'un sert pour lotionner à grande eau, l'autre pour réprimer directement le mal. Le premier contient 25 à 80 centig. (5 à 8 grains) de sublimé-corrosif par litre d'eau distillée ; le second une dose variable de nitrate d'argent selon l'intensité de la maladie, depuis 50 centig. jusqu'à plusieurs grammes par 30 grammes d'eau de rose. On peut à sa place employer le collyre de M. Clot-Bey dont nous avons donné la formule. On commence par laver et éponger à grande eau froide d'abord, en remuant la paupière supérieure afin de faire écouler tout le pus ; on absterge aussi bien que possible la muqueuse, on y fait même des injections. Puis on fait le même lavage au collyre mercuriel, qu'on continue jusqu'à ce que la muqueuse paraîsse bien nettoyée ; alors on instille le collyre argentique concentré à l'aide d'un pinceau en miniature; on en pose une ou deux grosses gouttes qu'on étale sur toute la muqueuse palpébrale et bulbienne, aussi bien que faire se peut. Il importe que l'œil soit bien nettoyé d'abord, sans quoi le dernier collyre n'agit pas assez sur la membrane, la matière l'en empêchant. Cela fait, le chirurgien passe avec le bout du doigt indicateur, sur le bord libre des paupières, une petite couche de pommade de précipité rouge qu'il ramollit préalablement sur son doigt. Cette pommade a surtout pour but d'empêcher le collement des paupières et des cils. On termine en couvrant l'œil malade d'une compresse, en plusieurs doubles, trempée dans de l'eau froide et sur laquelle on verse toutes les dix minutes d'autre eau à l'aide d'une éponge. Au pansement du soir, on remplace le second collyre par une pommade de nitrate d'argent qu'on étale avec un pinceau *ut supra ;* ce remplacement cependant n'est nécessaire qu'autant que le collyre ne paraît pas agir assez énergiquement. A mesure que le mal décline on diminue le nombre des pansements et la force des collyres. Dans les intervalles la garde-malade doit faire des lotions avec le collyre mercuriel seulement. Une dernière remarque importante, due à M. Mackenzie, c'est de ne pas insister très longtemps dans la convalescence sur l'usage des collyres au nitrate d'argent, sous peine de voir la conjonctive prendre une couleur métallique assez choquante. « Au bout de six semaines ou deux mois, dit cet auteur, la conjonctive contracte, par suite de cette application, une légère nuance olive. Si la solution était forte, et si elle était employée pendant plusieurs mois, la teinte est beaucoup plus foncée et elle donne, non-seulement à la conjonctive oculaire mais aussi à celle de la paupière inférieure, une coloration brun-verdâtre sale, qui produit une difformité permanente et très apparente. Le nitrate d'argent, incorporé dans une cicatrice de la cornée, produit quelquefois une tache noire, mais ce fait est rare. » Nous ne saurions, enfin, trop répéter le danger qu'il y a dans cette espèce de fureur, qui existe de nos jours, de prescrire les opiacés dans les conjonctivites les plus graves, et c'est avec regret que nous voyons M. Mackenzie écrire à l'article de la conjonctivite blennorrhagique. « Les fomentations chaudes, les vapeurs de laudanum, les frictions opiacées sur la tête, et autres moyens semblables, servent à modérer la douleur. » Et plus loin, à propos des ophthalmies chroniques : « La solution vineuse d'opium est appliquée soit pure, soit étendue; elle se montre très utile dans la plupart des inflammations chroniques des yeux;

c'est en outre un excellent tonique pour prévenir les récidives. » Puis il ajoute : « L'opium agit non seulement comme anodin, mais encore comme régulateur. » En vérité il n'y a plus moyen de s'entendre, car tandis que l'opium fait l'office de pendule, le jus de citron est un excitant puissant aux yeux de M. Mackenzie. Mieux vaudrait s'arrêter aux faits empiriques que d'émettre de pareilles théories.

4° La *contagion* des conjonctivites purulentes est aujourd'hui un fait acquis et qu'on ne saurait raisonnablement contester. Cette observation est déjà ancienne. Franco a écrit : « Ophthalmie pareillement est maladie contagieuse qui se prend souvent d'un œil à l'autre. En laquelle est bon, selon le tesmoignage d'Hippocrates, que survienne diarrhée, c'est-à-dire flux de ventre. Nulle ophthalmie, au reste, est à mespriser comme dit Gordon, laquelle si n'est bien curée, laisse après soy mauvaises reliques, comme rupture de la tunique cornée, et macules, ou taches, et une tumeur moleste, et fâcheuse appelée pannus » (Chap. 60, p. 289). Ce caractère n'existe cependant que dans certaines limites, du moins pour la plupart d'entre elles; il ne devient bien prononcé que lorsque le mal a acquis le maximum d'acuité. Quoi qu'il en soit, lors même qu'il n'a pas acquis le caractère contagieux, inoculable de corps à corps, il ne faut pas trop s'y fier ; de grandes précautions sont nécessaires pour prévenir les malheurs possibles de la transmissibilité, ainsi qu'on en a une foule d'exemples pour les trois variétés. Nous devons rappeler, en outre, que la conjonctivite purulente des enfants et celle des armées règnent souvent épidémiquement et se communiquent miasmatiquement, comme on dit, ou par voie d'infection atmosphérique. Il faut donc invoquer, dans ces occurrences, toutes les mesures connues de l'hygiène, en particulier l'aération franche, libre et pure. Il paraît que le mal peut se développer spontanément dans les grands rassemblements, comme dans les prisons, sur les navires très peuplés, etc. On a vu des navires au long cours être saisi en pleine mer de la conjonctivite purulente et presque tout l'équipage devenir aveugle, au point de ne pouvoir continuer sa route. Ce qui mérite la plus grande attention, après l'aération et le traitement général, c'est de surveiller attentivement l'état de la cornée, chez l'enfant comme chez l'adulte. Cette membrane, en effet, étant elle-même enflammée s'infiltre aisément de pus, elle blanchit par un onyx interlamellaire, se ramollit, ses lames antérieures se rompent; puis le travail de perforation se continue en arrière et un prolapsus irien s'ensuit. Dès l'apparition de l'onyx il faut donc s'en alarmer et rendre le traitement local aussi énergique que possible, d'après les principes exposés. Soit qu'on adopte exclusivement le collyre égyptien de M. Clot-Bey, soit qu'on s'en tienne au nitrate d'argent, ou bien encore qu'on emploie alternativement ces deux collyres, il est urgent de pratiquer les débridements que nous venons d'indiquer et de répéter avec un grand soin les pansements plusieurs fois par jour. Ce n'est qu'à ce prix qu'on pourra voir la marche destructrice de la maladie s'arrêter. Malheureusement, il faut le dire, ces pansements ne sont pas généralement suivis avec tout le soin possible, en qualité et en quantité, et l'on a souvent la douleur de voir perdus des yeux qu'on aurait peut-être pu sauver. Il y a peu de jours encore nous avons dû visiter un petit enfant, âgé de six semaines, dont un œil était complétement crevé et sans ressource, le mal durait depuis le 3ᵉ jour après la naissance. Nous avons observé que l'œil droit était presque toujours plus fortement atteint et se crevait le premier comme chez cet enfant. Nous pouvons aujourd'hui dire qu'il est au pouvoir de l'art d'arrêter *sûrement* la maladie dès le début, ou du moins d'en prévenir les effets désastreux.

6° La *convalescence* dans ces maladies est longue et pénible. Dans sa marche

de déclin, la maladie suit une voie inverse à celle de son progrès; les paupières commencent à se dégonfler les premières et à perdre leur caractère œdémateux; puis la photophobie disparaît, mais le gonflement chémosique de la conjonctive persiste encore quelque temps et ne disparaît complétement qu'à la longue. Il importe alors de hâter cette marche décroissante, dans la crainte d'une récidive ou de la formation de granulations. Le traitement précédent doit donc être continué, mais à un moindre degré. Pour les enfants à la mamelle, il faut non seulement traiter leurs organes directement, mais encore régler l'état de la nourrice. Ce qui hâte le retour des forces c'est principalement l'usage du sulfate de quinine, des ferrugineux et des boissons acides. On administrera donc de ces moyens à la nourrice, et on lui défendra en même temps l'usage du vin et des aliments trop stimulants. Chez l'adulte on prescrira ces mêmes moyens, le bon air, et localement l'eau froide plus ou moins citronnée, etc. Je dois ajouter que, d'après mon expérience, les potions répétées de tartre stibié, à dose nauséabonde, rendent les plus grands services dans les convalescences des ophthalmies.

Les conjonctivites chroniques nous ont occupé d'une manière toute spéciale, et nous croyons les avoir réduites aux dernières expressions. Notre point de départ dans la caractérisation est l'aphotophobie ou la non aversion pour la lumière; tant que le malade est photophobique l'affection s'offre encore dans des conditions d'acuité, et c'est cette acuité qu'il faut combattre d'abord. Nous avons vu que photophobie, larmoiement et blepharospasme étaient trois caractères qui marchaient ensemble, et qui étaient presque constants chez les enfants délicats. La phlogose offre ceci de particulier alors qu'elle est éruptive le plus souvent, c'est-à-dire accompagnée de phlyctènes ou de pustules sur la cornée. On l'a appelée à cause de cela *phlycténulaire* ou *pustuleuse*, et on lui attribue une injection vasculaire, lancéolaire ou fasciculée. D'après nos observations cependant il y a presque toujours kératite ou iritis dans ces occurrences. Nous regardons la photophobie qui en forme le phénomène le plus saillant comme le résultat d'une sub-phlogose rétinienne. Ces sortes de sujets ont une mauvaise vue par la suite si le mal persiste; ils restent prédisposés à la myopie, à l'amaurose et à la cataracte. Le premier pas à faire c'est de simplifier l'ophthalmie, d'abattre la photophobie. On a le plus souvent alors des ulcérations à la cornée à combattre. La saignée générale n'est pas toujours praticable; on commence donc par appliquer des sangsues sur les paupières ou à l'angle interne de l'orbite. Deux ou trois sangsues sur la veine nasale font autant de bien, dit M. Mackenzie, que le double sur les paupières. Intérieurement on donnera le tartre stibié par petites doses répétées; en pilules, si la solution est refusée; on y joint le sulfate de quinine dans les intervalles, mêlé ou non à du calomel ou à un peu de poudre de feuilles de belladone. Localement, pommade mercurielle belladonisée, cataplasmes nitrés, eau froide, collyre faible de nitrate d argent, et au besoin, vésica-

toires volants sur les paupières, cantharidés et camphrés. La photophobie combattue, on se trouvera alors en présence d'ulcérations que la persistance des mêmes moyens suffit par faire cicatricer le plus souvent. Il est rare qu'on ait besoin d'y porter la pierre infernale solide. Ce qui importe pour la réussite de la médication, c'est que les pansements soient répétés par le chirurgien lui-même comme nous venons de l'indiquer pour les ophthalmies purulentes. On peut se servir avec avantage pour lotion à grand'eau du collyre de sublimé. Reste ensuite la continuation du traitement général dont la base est le sulfate de quinine, le carbonate de fer, l'iodure de potassium et la limonade sulfurique d'après les médecins anglais ; je me suis bien trouvé de cette règle de conduite. Je ne puis m'empêcher de relever ici une idée assez singulière de M Mackenzie : « Il y a lieu de croire, dit-il, que l'ophthalmie phlycténulaire dépend dans beaucoup de cas de la formation d'un acide qui, engendré dans l'estomac passe dans les entrailles, se mêle avec la bile, et produit des garde-robes vertes et une irritation générale. Quand il en est ainsi, on peut souvent obtenir du soulagement de l'emploi des anti-acides. » On aurait bien de la peine aujourd'hui à faire accepter ces anciennes croyances d'humorisme chimique ; M. Mackenzie se distingue par des idées bien autrement élevées que celle là. Le mal peut affecter un certain caractère catarrhal en même temps, c'est-à-dire se joindre à l'état chassieux des paupières. On dit alors que l'ophthalmie est scrofulo-catarrhale, mot sonore qui ne signifie rien aux yeux des praticiens, et il en est de même du cas qu'on appelle scrofulo-rhumatismale, parce que la sclérotique paraît affectée. Le praticien doit tenir compte du siége anatomique de la maladie et diriger sur la localité les moyens antiphlogistiques appropriés, sans s'occuper de ses subtilités arbitraires qui embarrassent inutilement la science, car, ainsi que nous l'avons dit, en tant que phlogose une ophthalmie quelle qu'elle soit ne cède qu'à une seule méthode, l'antiphlogique. En conséquence, si les paupières sont affectées on dirigera sur elles les collyres et les pommades hyposthénisantes que nous avons indiquées.

Les conjonctivites que nous avons groupées sous le titre de *dermatosiques* ont cela de particulier qu'elles se fixent aux paupières et se rallient à un certain état maladif de la peau ou des systèmes vasculaires du derme. Il en résulte une multitude de formes diverses que les auteurs ont décrites sous le nom d'*ophthalmies tarsiennes*. Nous regardons comme inutiles au point de vue pratique certaines distinctions qu'on a faites à cet égard, et nous n'avons visé qu'aux moyens simples et sûrs d'arriver promptement à la guérison. Toutes ces ophthalmies, sans en exclure celle qu'on appelle catarrhale, peuvent guérir à l'aide de remèdes locaux. Nous avons indiqué ces

moyens; ce sont principalement les collyres de nitrate d'argent, de sublimé corrosif, des pommades diverses, des cataplasmes nitrés et des lotions abondantes d'eau fraîche, et entre autres le repos et le bon air. Nous attachons néanmoins une très grande importance aux remèdes internes, car ils suffisent souvent à eux seuls pour dissiper radicalement l'affection. Nous insistons plus particulièrement sur l'usage répété du tartre stibié à dose nauséabonde dans une grande quantité d'eau (5 centig. environ) le matin à jeun. Desault s'est guéri d'une ophthalmie chronique en buvant tous les matins à jeun six verres d'eau fraîche; dans les derniers temps, comme cette boisson lui excitait des maux de cœur, il la supportait en la rendant légèrement vineuse. J'ai prescrit plusieurs fois ce moyen avec un avantage réel, non seulement pour des maux d'yeux, mais encore pour d'autres maladies. L'eau fraîche, bue à jeun en assez grande quantité, facilite les gardcrobes et purge même dans les premiers temps chez quelques individus. Il est clair qu'étant resorbée, l'eau passe dans le sang, le délaie et le rend peut-être moins plastique; elle provoque d'ailleurs des espèces de crises urinaires fort salutaires chez beaucoup de sujets. Malheureusement cependant le mal ne se limite pas aux paupières, il gagne la cornée, les tissus profonds de l'œil, l'appareil lacrymal, et il en résulte des lésions difficiles à déraciner et souvent des dégats irrémédiables, ainsi que nous le verrons plus loin. Nous avons enfin dans cette classe de conjonctivites établi un groupe particulier des plus importants, nous voulons parler des conjonctivites chroniques mécaniques, et que nous avons séparées de toutes les autres que nous regardons comme dynamiques.

C. Les tumeurs de la conjonctive n'offrent pas par elles-mêmes une très grande importance au point de vue chirurgical, mais lorsqu'elles intéressent la cornée comme le ptérygion, le pannus, les végétations sanguines ou fongueuses, et quelquefois aussi l'encanthis, surtout s'il est de nature maligne, elles sont dignes d'attention. Se présentent au même rang les granulations palpébrales. Quant aux ecchymoses conjonctivales, à l'œdème, aux chémosis séreux et à l'emphysème sous-muqueux, des idées différentes peuvent s'y rattacher suivant la nature de la maladie qui les produit, car ce sont là des effets, des produits de lésions diverses ainsi que nous l'avons vu. En conséquence, il n'y a pas de déductions générales importantes à tirer de ces rapprochements.

D. Les névroses enfin de la conjonctive se sont trouvées de plus en plus réduites sous notre plume. Nous comptons à peine aujourd'hui pour représentant de ce groupe le xerome ou la cutisation de la conjonctive; encore devons nous avouer que nous en ignorons complétement la nature. La phlegmasia alba dolens que nous avions

autrefois considérée comme une névrose, s'est trouvée rangée dans phlébites oculaires par les nouvelles études, et quant aux opacités parcellaires de la conjonctive cornéale nous avons pensé qu'on pourra en faire sans inconvénient une kératite superficielle. On voit d'après cela que les véritables névroses de la conjonctive sont pour nous presque problématiques jusqu'à ce jour.

CHAPITRE XI.

MALADIES DE LA CORNÉE.

Remarques générales. Les maladies de la cornée forment un des chapitres les plus intéressants de l'ophthalmologie. Comme l'exercice normale de la vision exige indispensablement l'intégrité de cette membrane, c'est avec raison qu'on attache une grande importance à ses maladies. Un chirurgien anglais, Wardrop, a consacré un volume entier à la description des affections de la cornée.

A. Forme. La cornée ressemble à une sorte de disque acromatique enchassé sur le périmètre antérieur de la sclérotique, comme le verre d'une montre dans son cercle. Elle est en rapport en avant avec la conjonctive qui la couvre; en arrière, avec la membrane de l humeur aqueuse qui la redouble, à la périphérie avec la sclérotique qui la retient. Sa convexité est variable, non seulement chez les différentes espèces d'animaux, mais encore chez les individus d'une même famille. Chez la taupe, par exemple, la cornée est tellement saillante, qu'elle forme un véritable cône. « *In talpâ autem,* dit Zinn, *anterius in conicam corneam productus deprehendatur.* » Chez d'autres animaux, au contraire, elle est presque plate. Chez l'homme elle varie surtout suivant les âges. Chez le fœtus elle est très convexe et d'une teinte opaline. Jusqu'à l'âge de la puberté sa convexité est progressive, puis elle reste stationnaire, et enfin elle s'aplatit dans la vieillesse. A cet âge elle est un peu sèche, jaunâtre, plus serrée, plus dense, et sa courbure presque aplatie. Cela explique pourquoi la myopie ne se déclare ordinairement que dans la première période de la vie, et pourquoi les taches de la cornée, chez les enfants, s'amincissent et se déplacent avec les progrès de l'âge. Elles se déplacent à cause du bombement progressif de la cornée; elles s'amincissent à cause de la diminution croissante de son épaisseur. L'expérience nous démontre en effet que les taches qui étaient près du centre dans l'enfance deviennent periphériques après l'âge de la puberté. M. Middlemore reconnaît la réalité de ce fait, mais il l'explique autrement : il pense que d'une part l'absorption qui se continue longtemps, finit par diminuer l'étendue de la taie et la

faire paraître moins centrale; d'autre part, que le déplacement naturel de la pupille qui s'allonge toujours du côté de la portion diaphane de la cornée concourt à améliorer la vision et à faire croire au déplacement excentrique de l'albugo. La tache ne se déplace donc pas par les progrès de l'âge, puisque le disque croit également dans tous les sens (t. I, p. 449). Bien que ces raisons semblent péremptoires, nous devons cependant faire remarquer que dans d'autres régions du corps, à la figure, au cou, les cicatrices se déplacent plus ou moins par les progrès de l'âge, lorsqu'elles existent sur des tissus mobiles.

B. Diamètres. Chez l'homme la cornée représente un segment d'une sphère dont le diamètre est plus petit que celui de la sclérotique. Pour que la cornée bombe au devant de la sclérotique, il faut effectivement que la sphère dont elle est un segment soit plus petite. On évalue à 15 millim. (sept lignes et demie), le diamètre de la sphère cornéale; à 22 à 24 millim. (onze ou douze) celui de la sclérotidale; et la corde de la cornée à 10 millim. (cinq lignes environ). Prise d'une manière absolue, cette corde représente le diamètre du disque cornéal. Mesuré à sa face concave, le diamètre de la cornée est égal dans tous les sens; là en effet, cette membrane représente un véritable cercle. Il n'en est pas de même à sa face convexe; ici, le diamètre vertical est toujours plus petit que le transverse ou le temporal. Cela tient à ce que la conjonctive s'avance environ un demi millim. (quart de ligne) sur la cornée à la partie supérieure (Sœmmering). En la mesurant avec le compas, comme pour faire un cercle, on trouve une prédominance vers l'angle interne. Cette différence est surtout très apparente chez les vieillards dont la figure de la cornée est presque ovale. On voit d'ailleurs d'une manière très tranchée cette figure ovalaire horizontale sur la cornée de l'œil du bœuf et du mouton. Dans la vieillesse, les diamètres de la cornée se rapetissent souvent. Le centre de la cornée correspond à une ligne qui passe par le milieu du cristallin et tombe sur la tache jaune de la rétine. Cette ligne qui forme l'axe du globe oculaire ne passe pas précisément par le milieu de la pupille, car cette ouverture se trouve percée en dedans du milieu de l'iris, vers le nez.

« L'épaisseur de la cornée est importante à connaître pour la kératonyxis, l'extraction de la cataracte, et afin d'apprécier l'imminence de sa perforation dans les ulcères. Petit l'évalue à 1/6 de ligne, M. Malgaigne à 1/4; elle m'a paru varier selon l'âge : je l'ai trouvée plus épaisse chez l'enfant, et surtout chez le fœtus que chez l'adulte. La chambre antérieure est alors diminuée, ainsi que la quantité d'humeur aqueuse, ce qui rend, chez les enfants, ces opérations très difficiles. Sur le cadavre et sur le vivant, je lui ai trouvé 1/2 ligne d'épaisseur » (Pétrequin, *Anat. med. chir.*, p. 107).

C. Problème. Cette connaissance, jointe à une autre que nous allons mentionner, peut servir à résoudre un problème curieux de médecine légale. Un œil détaché du corps étant donné, déterminer s'il appartient au côté droit ou au gauche. On pose l'œil sur une table, la cornée étant en face de l'observateur. On constate par la mesure exacte des diamètres le côté supérieur du disque cornéal : ce côté répond toujours au petit diamètre, l'avancement de la conjonctive sur l'aire cornéale l'indique d'ailleurs d'un simple coup d'œil. On pose ce côté en haut, comme dans l'état naturel. On regarde ensuite l'insertion du nerf optique sur la sclérotique. Ce nerf ne s'insère pas au centre de la sclérotique, mais bien en bas et en dedans vers le nez. Or, une légère réflexion fera comprendre que si l'insertion du nerf se trouve plus près du côté droit de l'observateur que du côté gauche, l'organe appartient à l'orbite gauche, et *vice versâ*.

D. Structure. On ne s'accorde pas sur la véritable structure de la cornée. Les anciens la croyaient fibreuse, ils la faisaient émaner de la dure-mère, conjonctivement à la sclérotique (*Bartholini anatomia*, lib. III, p. 515), dont ils la croyaient une continuation. Cette opinion abandonnée depuis quelques années vient d'être reproduite par Arnold (*Anat. et physiol. de l'œil*, Leipsick, 1832). Il est pourtant facile de se convaincre qu'il y a une différence immense entre la sclérotique et la cornée; l'une est opaque, l'autre transparente, celle-là filamenteuse, celle-ci presque lamellaire, etc. Arnold pense que la cornée est continue avec la sclérotique, que son tissu est par conséquent fibreux ; sa transparence serait le résultat d'une disposition particulière de ses fibres et de l'interposition d'une certaine quantité d'eau. Lorsque la cornée perd ces particularité elle devient semblable à la sclérotique. M. Warton Jones cependant qui a écrit un abrégé d'anatomie de l'œil pour le livre de M. Mackenzie, la croit spongieuse ou celluleuse au fond; il s'appui sur les recherches microscopiques. Dans l'eau elle se gonfle comme une éponge. Quoiqu'il en soit, on s'accorde à regarder la structure lamellaire comme artificielle. Scarpa néanmoins semble regarder la cornée comme ligamenteuse. On l'a cru ensuite de nature cornée comme les ongles, les tuyaux de plume, etc. ; c'est même sa ressemblance avec une lame de corne qui lui a valu le nom qu'elle porte. Il est en vérité à regretter que cela ne soit pas, car les substances cornées se reproduisent aisément. Ce serait un immense avantage pour le sens de la vue que la cornée fût douée d'une matrice, d'un organe reproducteur comme les ongles, les plumes, les cheveux; malheureusement il n'en est rien. L'organisation, d'ailleurs, de la cornée n'a rien, en réalité, de cette structure filamenteuse, fibrillaire des ongles; en faisant brûler les deux substances séparément, l'odeur en est différente; et pourtant je dois dire qu'ayant fait ramollir pendant vingt quatre heures dans de l'eau fraîche un tuyau de plume d'oie, et l'ayant fendu, aplati et coupé en rond, il offrait

une ressemblance tellement frappante avec un disque cornéal, qu'on le confondait aisément avec une cornée fraîche que j'ai posée à côté. Une troisième opinion admet que la structure de la cornée est *sui generis*. C'est l'opinion de Wardrop, de Middlemore et de la plupart des oculistes anglais. Ces auteurs veulent que la cornée soit composée de lamelles concentriques très fines comme une tranche d'ognon. Ces lamelles sont séparées entre elles par une sorte de lymphe diaphane, et maintenues d'ailleurs écartées par un tissu cellulaire extrêmement fin. Cette opinion s'appuie sur la possibilité de diviser la cornée par tranches à l'aide d'un bistouri bien effilé, et sur l'espèce d'exfoliation lamellaire qu'elle offre en cas d'abcès (onyx) ou de gangrène superficielle. On conçoit sans peine la faiblesse de ces raisons; mais la clause *sui generis* sauve tout. M. Middlemore prétend en outre que les lames de la cornée se meuvent très librement entre elles comme les mailles d'un corps élastique, et ce qui le prouverait c'est qu'en pressant le disque entre le pouce et l'indicateur on sent les lames s'affaiblir. Il cite Leeuwenhoeck (*Arcana naturæ detecta*, p. 316), qui avait soutenu la structure lamellaire de la cornée.

Un anatomiste dont le nom fait autorité, Arnold, a dernièrement avancé une opinion particulière à ce sujet. Pour lui, la cornée n'est composée que de vaisseaux lymphatiques, c'est une sorte de réseau fin, de plexus vasculaire, blanc comme la choroïde l'est de vaisseaux rouges. Il dit que Fohmann l'a convaincu de ce fait par l'injection de ces vaisseaux qu'il a parfaitement vus au microscope. Arnold regarde toute séparation de la cornée en lames ou couches comme artificielle (*Ouv. cit.*). Cette assertion sur la structure de la cornée n'admet pas de contradition, à moins de nouvelles recherches contraires. Tout en admettant pourtant la structure lymphatique de la cornée, on ne peut soutenir absolument que la substance de cette membrane ne reçoit pas de vaisseaux sanguins : la conjonctive et la membrane de l'humeur aqueuse lui en fournissent, et d'ailleurs ils sont très manifestes dans la maladie qu'on appelle *vascularité palpébrale*, et dans certains *albugo* interstitiels. Cette opinion d'Arnold mérite d'être rapprochée de celle de Sœmmering que je crois plus près de la vérité. Ses recherches l'avaient conduit à penser que la cornée résultait de l'assemblage d'un grand nombre de vaisseaux lymphatiques d'une finesse extrême, de fibres cornées transparentes et de tissu cellulaire poreux, laissant passer continuellement à travers sa substance des gouttelettes d'humeur aqueuse, sous forme de rosée fine à la surface de l'œil. C'est à ces conditions réunies que la cornée doit sa transparence. Sœmmering, cependant, admet que la partie rouge du sang peut, en cas de maladie, traverser les vaisseaux lymphatiques de cette membrane et en

troubler la transparence; cela ferait penser que, par vaisseaux lymphatiques, l'auteur n'entend indiquer ici que des extrémités artérielles et veineuses infiniment petites.

E. Vascularité. La cornée reçoit ses vaisseaux sanguins : 1° par sa face antérieure ; ce sont ceux que lui transmet la conjonctive ; 2° par sa face postérieure; ce sont ceux que lui envoie la membrane de l'humeur aqueuse ; 3° enfin, par sa circonférence ; ce sont ceux qu'elle reçoit de la couche profonde des vaisseaux conjonctivaux et des artères et veines dites ciliaires. Dans l'état normal, les vaisseaux de la cornée sont imperceptibles à nos sens, ils deviennent très manifestes en cas de maladie. On avait prétendu que le sang ne laissait passer que la partie séreuse dans leur intérieur; cette opinion n'est plus admissible ; il n'est pas probable que le sang se décompose pour traverser ces vaisseaux ; c'est plutôt leur ténuité extrême qui les rend invisibles. Que la cornée reçoit sa nourriture principale des vaisseaux de la conjonctive qui la couvre, cela est manifeste dans les ophthalmies chémosiques ; le bourrelet péricornéal étrangle les vaisseaux de la circonférence de la cornée et cette membrane se gangrène. Cette considération a fait dire à Travers que la cornée était nourrie comme les os par deux périostes, l'un interne (membrane de Descemet), l'autre externe (conjonctive). Elle s'exfolie en effet comme les os. Quant aux vaisseaux périphériques, ils émanent d'une sorte d'anneau anastomotique qui existe autour de cette membrane par la rencontre des artères et veines ciliaires avec les vaisseaux superficiels et profonds de la conjouctive. Ce cercle vasculaire est très prononcé dans les inflammations de la cornée et de l'iris, ainsi que nous le verrons tout à l'heure.

F. Nerfs. Les nerfs de la cornée n'ont jamais été disséqués, leur finesse est telle qu'ils sont inaccessibles à nos recherches directes. On convient cependant que c'est la cinquième paire qui les fournit. L'observation apprend effectivement que les lésions de cette paire de nerfs entraînent la désorganisation de la cornée. Selon le professeur Schleman, de Berlin, ces nerfs émaneraient des branches ciliaires superficielles. Du reste, la substance cornéale n'est pas par elle-même bien sensible dans l'état normal, puisque l'opération de la cataracte par extraction n'occasionne qu'une sorte de sensation analogue à celle que produirait un fil de cheveu qu'on passerait au-devant de l'œil.

G. Propriétés physiques. La cornée est une membrane éminemment diaphane et acromatique, elle donne passage à la lumière et réfracte les rayons obliques en les rapprochant de l'axe antéro-postérieur. Ces propriétés, elle les doit à la disposition particulière des molécules soit solides soit liquides qui la composent On sait que beaucoup de corps diaphanes ne réfractent la lumière qu'en la décomposant : quelques gouttes d'eau ou de larmes devant la cornée suffisent pour faire voir diversement colorés les corps qu'on regarde en ces moments. D'un autre côté, l'expérience apprend qu'en pressant entre deux doigts un disque cornéal, il devient promptement opaque. Sa forme convexe agrandit le champ visuel, en recueillant un plus grand nombre de rayons objectifs, que si elle était tout à fait plate. Elle est douée d'une grande élasticité, c'est-à-dire qu'elle

se laisse considérablement aplatir et reprend ensuite sa forme primitive (*V.* lésions traumatiques). Elle est fort résistante, ainsi qu'on peut s'en assurer sur le cadavre. Il faut effectivement qu'elle le soit, pour balancer l'action incessante des muscles droits qui, en comprimant la coque sclérotidale, poussent les humeurs intérieures en avant. Pour peu en effet que la cornée soit affaiblie sur un point, un bombement staphylomateux se forme immanquablement. On trouve dans l'ouvrage de Demours le cas curieux d'un leucome qu'un jeune chirurgien a, contre l'avis de Desault, voulu amincir avec le bistouri, dans le but de rendre ce point quelque peu diaphane; un staphylome en a été la conséquence. Nous verrons plus loin que c'est ainsi que les kératocèles se forment, lors que la cornée a été ramollie. Sous ce point de vue, on peut comparer la résistance de la cornée à celle de l'enceinte abdominale où des hernies se manifestent du moment que les parois ont perdu de leur force. C'est cette résistance de la cornée qui maintient l'iris dans sa position naturelle, comme un diaphragme vertical, équilibré de toutes parts par l'humeur aqueuse. Aussitôt que la cornée a perdu de sa résistance, vous verrez constamment l'iris se déplacer, quitter la ligne équatoriale de l'œil pour se jeter soit en avant, soit en arrière. La cornée est une membrane poreuse, très transpirable, laissant continuellement sortir une partie de l'humeur aqueuse qui se mêle aux larmes, et en forme, pour ainsi dire, l'essence, par exosmose. Déjà Winslow avait signalé ce fait en faisant remarquer, « qu'en pressant un œil un peu de temps après la mort, l'ayant bien essuyé auparavant, on verra très sensiblement une rosée très fine s'accumuler peu à peu jusqu'à former de petites gouttelettes; ce qu'ont peu réitérer plusieurs fois. C'est cette rosée qui produit sur les yeux des moribonds une espèce de pellicule glaireuse qui, quelquefois peu de temps après, se fend. » Chez les agonisants, la cornée devient terne, parce que l'humeur qui transpire par ses pores est plus épaisse et les obstrue (Sœmmering). Cette transpiration incessante peut également être constatée sur les animaux vivants, ainsi que nous le verrons plus loin. Disons pour le moment, que c'est peut-être à son aide que disparaissent certaines taches récentes de la cornée, la matière de l'hypopion et même le cristallin déplacé qui se fond dans l'humeur aqueuse. Nous reviendrons sur tous ces sujets. Macérée dans l'eau froide, la substance de la cornée se gonfle. Exposée à l'action de l'eau bouillante, elle devient blanche et opaque par la coagulation de son albumine; les diamètres de son disque diminuent en même temps de longueur, comme à la suite de son atrophie. Un dernier fait parfaitement constaté, c'est qu'il existe dans la substance de la cornée une certaine quantité d'eau de cristallisation à laquelle elle doit sa limpidité si parfaite et une force refractile en harmonie

avec les fonctions des parties profondes de l'œil. Cette eau disparaît dans certaines maladies et la cornée paraît alors atrophiée et trouble.

G. Propriétés physiologiques. A l'état normal, la cornée jouit d'une certaine sensibilité qui se manifeste surtout sous l'action de certaines substances, telles que le vinaigre, le jus d'ognon, l'ammoniaque, etc. Cette sensibilité devient exquise, en cas de kératite. Elle sympathise d'une manière remarquable avec l'iris; il suffit de frotter la cornée, pour déterminer des mouvements dans la pupille. En cautérisant la cornée avec la pierre infernale, la pupille se rétrécit constamment. Quelques gouttes de vinaigre produisent aussi le même effet. La vitalité de la cornée est très prononcée, ses blessures se cicatrisent très facilement. Il est bon de faire remarquer néanmoins qu'étant redoublé à ses deux faces d'une membrane séreuse ou presque séreuse, il est probable que c'est à la présence de cette double couche qu'est due la prompte adhérence de ses lambeaux. Chez les animaux, on a pratiqué avec succès la transplantation de cette membrane; nous en parlerons plus loin.

H. Classification. Les maladies de la cornée peuvent être divisées en plusieurs catégories; 1° lésions traumatiques, nous en avons parlé; 2° phlogoses et leurs conséquences, telles que suppurations, ulcérations, gangrène, opacités, fistules, etc.; 3° tumeurs ou kératocèles, telles que staphylomes, fongus, etc.; 4° atrophie et hypertrophie; 5° enfin, helminthase.

CHAPITRE XII.

PHLOGOSES DE LA CORNÉE.

Les inflammations de la cornée n'ont été décrites que depuis le commencement de ce siècle. Il serait cependant inexact de dire que les auteurs antérieurs n'en eussent pas fait mention. On trouve deux magnifiques observations de cornéite dans l'ouvrage de Morgagni (*Epître* 13. n° 21). En 1823, M. Mirault, d'Angers, a publié un mémoire sur la kératite aiguë, il croyait être le premier à décrire cette maladie. M. Mirault n'avait probablement pas eu connaissance de la belle description de Veitch, ni de celle de Wardrop, 1818, ni de celle de Travers, 1821, etc. Aujourd'hui on peut dire que la cornéite est une des maladies les mieux connues, ce qui ne veut pas dire qu'elle soit des plus faciles à guérir. Elle est des plus fréquentes, et souvent aussi des plus graves de l'œil. Les cas les plus frappants de kératite sont ceux qui résultent de l'action des corps étrangers arrêtés dans la substance de la cornée, comme de particules métalli-

ques, par exemple : dans ces occurrences la phlogose est franche et intense et par conséquent très appréciable. Dans les ophthalmies purulentes la phlogose de la cornée est des plus évidentes ; elle l'est pareillement dans les ophthalmies dites pustuleuses ou phlycténulaires des enfants. Les ulcérations, les taches récentes de la cornée (albugo), l'onyx, etc., ne sont qu'autant d'effets d'une kératite, ainsi que le pannus lui-même. En conséquence l'affection dont il s'agit est des plus fréquentes sinon la plus fréquente de toutes les ophthalmies accompagnées de photophobie.

§ Ier. Variétés. 1° Sous le rapport de son siége, elle est superficielle ou profonde, partielle ou totale ; c'est-à-dire qu'elle peut être bornée à la lame antérieure de la cornée, ainsi que cela s'observe dans plusieurs cas de conjonctivite, ou bien envahir les couches centrales (parenchymateuse). De plus, le travail morbide peut n'exister que sur un ou plusieurs points circonscrits du disque cornéal (kératite parcellaire), ou bien dans toute l'étendue de ce disque. Il est à peine nécessaire d'ajouter qu'une cornéite parcellaire, soit superficielle, soit profonde, peut à la longue devenir totale, c'est ce qu'on observe le plus souvent dans les kératites chroniques. Wardrop a décrit l'inflammation de la membrane de l'humeur aqueuse comme une variété de kératite profonde. Sans doute que cette membrane est impliquée dans les phlogoses intenses de la cornée, puisqu'elle en redouble la face postérieure ; mais je crois devoir en parler plutôt à l'occasion de l'iritis. Elle peut en effet exister sans que le parenchyme de la cornée soit malade, et je l'ai, d'ailleurs, plus souvent observée en union de l'iritis qu'en compagnie de la cornéite. 2° Sous le rapport de son origine, elle est primitive ou secondaire, c'est-à-dire que le mal peut débuter dans la cornée même, se répandre, ou non, ensuite aux tissus environnants ; ou bien n'être que la conséquence de l'extension d'une autre phlegmasie oculaire, c'est ce qui a lieu le plus souvent. 3° Sous le point de vue de ses complications, elle existe souvent en union de la conjonctivite, de la sclérotide ou de l'iritis. Cette dernière complication est la plus fréquente. Lorsqu'elle a acquis la forme chronique, la cornéite se complique de ramollissement. Elle commence souvent par l'état de simplicité et ses complications ne sont que consécutives ; dans d'autres circonstances, la kératite coïncide avec d'autres phlegmasies oculaires ou bien elle leur succède. 4° Sous le rapport de sa durée enfin, la cornéite s'offre comme toute autre ophthalmie, à l'état aigu ou chronique. Cette distinction est toute pratique, nous la prendrons pour base de notre description. Il y a des auteurs anglais qui décrivent deux sortes de kératites, l'une qu'ils appellent essentielle, l'autre scrofuleuse. D'autres exposent séparément chaque variété, d'après les causes qui les produisent. Ce système est mauvais, car il entraîne à des répétitions

fastidieuses, sans grande utilité pour la pratique. Je crois plus convenable de tout comprendre en un seul tableau, et d'indiquer sur un même plan les caractères différentiels, d'après leurs causes particulières.

§ II. Caractères. On peut reconnaître dans les phlegmasies de la cornée les quatre degrés de l'inflammation signalés par Lobstein, et dont nous avons déjà constaté la réalité dans le chapitre des conjonctivites. Dans toute phlogose cornéale il y a épanchement matière, et cette matière qui est tantôt lactescente ou albumineuse, tantôt fibrineuse ou plastique, tantôt purement sanguine, tantôt enfin tout-à-fait purulente, nous signale avec précision le degré d'intensité de la maladie, elle constitue une phlogose proprement dite, une épiphlogose, une métaphlogose ou une hyperphlogose, selon la nature de la matière sécrétée. Une remarque importante, c'est que dans toute cornéite primitive on ne trouve pendant longtemps que la phlogose au premier degré, c'est-à-dire avec épanchement albumineux : les autres degrés se rencontrent presque constamment dans les cornéites secondaires.

A. Physiques. 1° *Opacité nébuleuse.* Le caractère le plus saillant de la kératite, surtout à son début, est la dépolissure du disque cornéal. Ce caractère offre une foule de variétés. Tantôt c'est un simple nuage grisâtre, un léger brouillard d'un blanc sale, sorte de fumée qui se déclare sous la lame la plus superficielle de la cornée, ou bien il envahit soit la totalité de son épaisseur, soit une partie de ses hémisphères, et permet à peine de bien voir l'iris; la cornée elle-même paraît dépouillée de son lustre, de son expression naturelle, elle peut être comparée à une glace qu'on vient de ternir en soufflant à sa surface. L'épaisseur de ce brouillard peut varier plus ou moins non seulement dans sa totalité, mais encore dans quelques points de son étendue; il est le résultat d'une sécrétion irritative entre les mailles de la cornée, et constitue la cornéite au premier degré. Tantôt l'opacité est parcellaire, les portions intermédiaires de la cornée étant diaphanes, on voit des espèces de petits *albugo*, soit superficiels, soit profonds de forme irrégulière, de couleur plus ou moins blanche, semblables aux petites îles que les auteurs ont signalées à la surface des plaies suppurantes. Dans quelques cas, ces opacités sont extrêmement petites, s'offrent par groupes superficiels comme à des petites constellations. J'ai vu chez quelques scrofuleux la cornée tellement couverte de ces petits points blancs, qu'elle avait un aspect tigré ou piqueté; on aurait dit que du calomel venait d'être insufflé à sa surface. La nébulosité parcellaire peut s'offrir à différentes profondeurs et à des épaisseurs fort variables; sa couleur est le plus souvent opaline; elle constitue la cornéite au second degré (*épikératite*), si sa substance est composée de fi-

brine. Ce degré de kératite peut être comparé à toutes les phlogoses non suppuratives accompagnées de fausses membranes ou d'adhérences par épanchement de lymphe plastique. Il est clair que rien n'empêche ce degré de kératite d'exister conjointement avec le degré précédent, ce qui se reconnaît à la présence de l'espèce de fumée ou de brouillard interlamellaire et des taches plastiques à la fois ; on les rencontre cependant souvent isolément. Il est de ces cas où la tache inflammatoire occupe une moitié entière de la cornée, d'autres où tout le disque cornéal est devenu blanc à peu près comme une tranche de savon ; mais, le plus souvent, c'est aux extrémités des diamètres transverse et vertical que ces taches se rencontrent, précisément dans la direction des artères ciliaires. Lorsque la violence de la cornéite est très grande, ainsi que cela s'observe dans les cas aigus entés sur des cas chroniques, des bulles de sang peuvent s'épancher entre les lames de la cornée, ainsi que Wardrop l'a observé (apoplexie interlamellaire). M. Middlemore a aussi observé le même fait durant la cornéite ; c'est la cornéite au troisième degré (*métakératite*) ; elle existe toujours en union du degré précédent, ainsi que l'indique la présence des taches fibrineuses. Rien n'est plus fréquent enfin que de voir de la matière purulente au lieu de fibrine entre les lames de la cornée ; c'est le quatrième degré (*hyperkératite*). Cette matière occupe ordinairement la partie inférieure du disque cornéal, et prend le nom d'onyx, ainsi que nous le dirons plus particulièrement dans le chapitre suivant.

Ainsi donc, dans toute espèce de cornéite primitive ou secondaire, superficielle ou profonde, partielle ou totale, idiopathique ou symptomatique, il y a trouble plus ou moins marqué de la diaphanéité de la cornée ; avec cette différence que ce trouble est toujours moins prononcé dans la kératite primitive, c'est-à-dire qui débute dans la cornée même ; on en conçoit la raison en réfléchissant à la petitesse extrême des vaisseaux qui la nourrissent. Dans la kératite secondaire au contraire, comme le mal n'envahit que petit à petit la cornée, les vaisseaux qui passent par les autres tissus malades sont dilatées en abordant la cornée et leur hypertrophie se continue dans l'intérieur de cette membrane ; de là, des épanchements fibrineux, sanguinolents ou même purulents. Le même fait s'observe en général dans les tissus diaphanes comme l'arachnoïde, la plèvre, le péricarde, le péritoine, la vaginale testiculaire, etc. ; on sait en effet que le premier effet de l'inflammation dans ces tissus, c'est de compromettre leur transparence ;—2° *Gonflement lamellaire*. Par cela même que la cornéite entraîne inévitablement un épanchement de matière dans le parenchyme de la membrane malade, celle-ci doit être nécessairement gonflée d'autant ; ses lames en effet sont plus ou moins écartées entre elles par la matière en question ; mais il y a une autre

cause de gonflement, c'est la congestion des vaisseaux irrités qui la pénètrent, et l'hypérémie du tissu même de la cornée. Le boursouflement de la cornée est quelquefois porté au point que la chambre antérieure en est rétrécie, ce caractère cependant est presque nul dans les kératites primitives, par les raisons que nous venons d'indiquer. Ajoutons que chez quelques individus, la chambre antérieure paraît plutôt élargie : cela dépend d'une hypersécrétion d'humeur aqueuse due à une irritation de la séreuse correspondante, et qui complique l'affection cornéale; le boursouflement de la substance de la cornée cependant n'existe pas moins; tel était le cas d'une jeune femme pour laquelle M. Amussat a désiré avoir mon avis : la kératite s'était chez elle terminée par hydropisie de la chambre antérieure. Si la cornéite est compliquée d'iritis, il n'est pas rare de voir les deux membranes boursouflées s'approcher, s'entretoucher, acquérir des adhérences réciproques et oblitérer la totalité ou une partie de la chambre antérieure; — 3° *Coloration variable.* Nous venons déjà de faire remarquer que dans le cas de kératite primitive, la cornée perd son poli, se trouble, devient mate, soit en partie, soit en totalité. Sa substance étant infiltrée par de la matière morbide, on conçoit qu'elle doit subir des modifications de coloration en rapport avec les teintes de cette substance. Le plus souvent elle est blanche ou légèrement opaline. D'autres fois elle est jaunâtre et très fréquemment rougeâtre par la présence des vaisseaux hypertrophiés qui la pénètrent et de ceux de nouvelle formation qui sont engendrés dans la lymphe plastique déposée entre ses mailles, cette coloration, bien entendu, n'existe que sur les points seulement où la nouvelle matière a été sécrétée; des faisceaux vasculaires plus ou moins hypertrophiés se rendent ordinairement de la sclérotique sur la cornée, à ces deux points où la nouvelle substance existe.

En décrivant le pannus, nous avons déjà parlé d'une sorte de kératite superficielle qui succède aux conjonctivites chroniques, et principalement à l'action irritante des granulations de la paupière supérieure : dans cette circonstance, nous avons noté la coloration rouge qu'offre la cornée par les nombreux vaisseaux qui la traversent. Au total, ce qui importe de faire observer au sujet qui nous occupe, c'est que, dans la kératite primitive, la coloration se réduit à un simple trouble nuageux ou à des petites taches fibrineuses, et que ce n'est que dans la kératite chronique et dans la kératite consécutive que les autres colorations se manifestent; — 4° *Ulcérations microscopiques.* Chez les sujets lymphatiques, la cornéite s'accompagne très fréquemment d'une ou plusieurs ulcérations très superficielles et très petites; pour les voir il faut regarder l'œil obliquement, de côté, devant une fenêtre. Ces ulcérations ne sont pas plus grosses que la pointe d'une aiguille, elles sont creuses et reçoivent constamment

quelques vaisseaux qui entretiennent leur état morbide. On a prétendu que ces ulcérations n'existent que chez les sujets rhumatisants, c'est une erreur ; on les rencontre souvent aussi chez les enfants scrofuleux ; — 5° *Ramollissement*. Comme beaucoup d'autres tissus, la substance de la cornée finit par se ramollir lorsqu'elle a été longtemps enflammée. Ce ramollissement ne porte, bien entendu, que sur le point malade, aussi est-il plus ou moins étendu, suivant les cas. M. Mirault a parfaitement décrit ce caractère dans son mémoire sur la kératite chronique ; la cornée commence à devenir mate, puis tomenteuse comme un morceau de carton mouillé; enfin tout-à-fait pultacée, elle cède sous l'action des muscles droits, bombe en avant et dégénère à la longue en staphylome, surtout lorsque le ramollissement est général. C'est ce que quelques auteurs ont décrit sous le nom de *kératomalacie*. Je l'ai souvent observé dans la kératite qui accompagne les ophthalmies purulentes des enfants ; une fois entre autres la cornée était tellement ramollie qu'elle avait été allongée et pendait sur la joue comme un véritable cornet de carton qui aurait été trempé dans de l'huile. M. Rosas a vu un malade dont l'œil était si mou que les contractions musculaires en changeaient à chaque instant la forme (Stœber);— 6° *Epiphora*. Dans tous les cas de cornéite il y a larmoiement plus ou moins abondant. Ce caractère est des plus constants ; — 7° *Vascularité. Zone vasculaire périphérique*. La kératite primitive n'offre pas de vascularité bien appréciable, ainsi que nous venons de le dire ; la cornée est trouble comme celle d'un œil de cadavre qu'on serre entre deux doigts, voilà tout. Cet état cependant ne reste pas longtemps sans s'accompagner d'un certain degré d'injection vasculaire à la périphérie de la cornée, comme dans l'iritis. Le cas de la cornéite primitive excepté, toute autre espèce de la même maladie est accompagnée d'un cercle vasculaire très prononcé à la périphérie de la cornée; ce cercle a été minutieusement décrit par M. Mirault. Si la kératite est générale, la zone vasculaire est complète, elle a deux à trois lignes de largeur, empiète un petit peu sur la cornée, est plus foncée et saillante au côté interne; sa couleur est carmin; elle résulte de l'entrelacement anastomotique des artères ciliaires et conjonctivales superficielles et profondes. Ces vaisseaux se dessinent autour de la cornée sous forme de bande, à cause de la résistance qu'éprouve le sang à se rendre sur le point enflammé de la membrane où l'irritation l'appelle (injection zonulaire). Si la kératite n'existe que sur la moitié de la cornée, la bande vasculaire ne représente qu'un demi-cercle; dans le cas où la cornéite n'est que parcellaire, au lieu d'une zone, les vaisseaux représentent des petits groupes isolés. Très souvent ces groupes répondent aux extrémités des deux diamètres verticale et transverse de la cornée, et

sont évidemment formés par les artères ciliaires. Lorsque la kératite est consécutive à l'inflammation de la conjonctive, la vascularité cornéale est superficielle et dépend évidemment de l'hypertrophie des vaisseaux de la conjonctive. J'ai vu dernièrement une kératite datant de trois semaines, occasionée par un coup de feu chez un malade de M. Despeaux, dont je parlerai tout à l'heure, et dont les cornées offraient un beau rayonnement vasculaire étoilé, rouge à toute leur surface. Cet état ne constitue pas le pannus à la rigueur, vu que la conjonctive cornéale n'a point subi la dégénérescence opaque qui caractérise le pannus, mais il peut le devenir. Dans tous les cas où la zone vasculaire existe on trouve l'iris plus ou moins enflammé, ou bien la sclérotique elle-même est injectée, et la conjonctive participe à son tour à ce travail de congestion. En résumé, des sept caractères physiques que nous venons d'étudier, la nébulosité, le larmoiement et le ramollissement sont les plus constants dans toutes les variétés de kératite. La vascularité, l'apoplexie interlamellaire et l'onyx ne se rencontrent que dans les cornéites compliquées d'autres phlegmasies, et s'offrent le plus souvent à l'état chronique.

B. Physiologiques. 1° *Photophobie.* Ce symptôme n'est pas constant, je l'ai rencontré cependant dans le plus grand nombre des cas de kératite que j'ai eu à traiter. Il est quelquefois variable, c'est-à-dire qu'il existe pendant certains jours, pas dans d'autres. Tel était le cas d'une dame qui m'a été présentée par M. le docteur Yvan; la photophobie n'avait lieu que par intervalles, et son intensité n'était pas toujours la même; cette dame était affectée d'une kératite parcellaire avec ulcérations microscopiques. Dans un autre cas de kératite parcellaire avec ulcération, qui m'a été présenté par le même confrère, la photophobie manquait complétement. Elle manquait également dans plusieurs autres. Elle était pourtant très prononcée dans la plupart des cas de kératite scrofuleuse primitive que j'ai vus. Dans toutes les observations de cornéites chroniques, recueillies par M. Mirault, la photophobie a été un des caractères les plus fidèles. On s'épuise en conjectures pour s'expliquer la pathogénésie du symptôme en question, tandis qu'il est si facile de le rapporter à l'irritation immédiate de la rétine, ainsi que je l'ai déjà dit à l'occasion des conjonctivites; — 2° *Sentiment de plénitude oculaire.* Que la kératite soit simple ou compliquée, le malade éprouve un sentiment de plénitude dans l'œil qui est le résultat de la congestion irritative dont cet organe est le siége; — 3° *Douleur péri-orbitaire.* Middlemore, Travers, Mirault et plusieurs autres s'accordent à dire que les malades atteints de kératite accusent une douleur à la tempe, au front et dans la direction des rameaux du nerf frontal. Ce caractère cependant n'existait pas, ou bien il n'était prononcé qu'à peine, dans le plus grand nombre des cas que j'ai observés; — 3° *Trouble de la vision.* Les malades ne voient les objets que comme couverts d'un brouillard, ou bien ils ne les voient qu'à peine, et dans quelques cas, pas du tout. Cela dépend de l'opacité de la cornée et de l'irritation plus ou moins profonde da la rétine; — 5° *Réaction constitutionnelle.* Variable comme dans toutes les autres ophthalmies.

C. Terminaisons. 1° *Résolution.* La cornée peut reprendre sa transparence et

l'usage de ses fonctions d'une manière complète ; — 2° *Maladies secondaires.* Le plus souvent cependant la kératite ne se termine que par une maladie secondaire plus ou moins grave. Nous avons déjà indiqué ces maladies, et nous y reviendrons dans les chapitres suivants. M. Middlemore a décrit deux sortes de kératite, l'une essentielle, l'autre scrofuleuse. Cette dernière différerait de la précédente par les caractères suivants : 1° se rencontre chez les enfants scrofuleux; 2° n'est jamais primitive ni simple, c'est-à-dire qu'elle est la suite d'une autre ophthalmie et s'accompagne avec elle (conjonctivite, sclérotite, iritis), surtout avec l'iritis le plus souvent ; 3° est accompagnée de peu de douleur mais d'un plus grand degré de photophobie ; 4° la zône vasculaire péricornéale est peu prononcée et pâle ; 5° la cornée est nuageuse, de couleur pâle ou plutôt blanc-bleu très prononcée ; elle est très bombée par suite d'une abondante sécrétion d'humeur aqueuse dans la chambre antérieure ; 6° la couleur de la sclérotique est rouge-œillet très prononcée, ce qui fait paraître pâle le cercle péricornéal ; 7° le mal résiste avec opiniâtreté au traitement de l'autre espèce et devient aisément chronique. J'ai rencontré ces caractères chez les enfants, mais il ne m'a pas semblé que cela constituât un appareil spécial dépendant d'un principe morbide scrofuleux. Il y a sans doute dans l'organisme de ces sujets un état particulier qui rend plus grave la phlogose cornéale ; mais c'est parce qu'elle est plus grave qu'elle résiste longtemps au traitement antiphlogistique. Doit-on pour cela adopter d'autres indications curatives que pour l'autre espèce? Nullement : les principes thérapeutiques restent les mêmes ; seulement les modificateurs hyposthénisants doivent être plus énergiques et continués plus longtemps (*Voy.* conjonct. scrofuleuse).

§ 3. Étiologie. A. *Prédisposante.* Tous les âges et les sexes sont sujets à la maladie dont il s'agit, elle se rencontre cependant plus souvent dans l'enfance que dans l'âge adulte. Ce sont les enfants scrofuleux surtout qui en offrent des exemples. A cet âge en effet, la cornée est plus spongieuse, plus épaisse, et, par conséquent, plus susceptible de congestion qu'à un âge avancé. En général, la kératite prédispose à la kératite comme l'angine à l'angine, etc. — B. *Occasionelle.* Indépendamment des lésions traumatiques au nombre desquelles il faut compter l'extraction de la cataracte, une foule de causes particulières peuvent produire la kératite ; les granulations palpébrales, la scrofule, la syphilis, la petite vérole, le rhumatisme, etc., sont de ce nombre, M. Mirault a particulièrement noté la suppression des règles. Nous ajouterons toutes les causes indiquées à l'occasion des conjonctivites chroniques et du pannus ; enfin les corps étrangers arrêtés dans la substance de la cornée, ainsi que nous en avons rapporté ailleurs des exemples. — C. *Prochaine.* Le même que dans toutes les inflammations en général.

§ 4. Pronostic. Très variable, selon les cas. Sa gravité est en raison du degré d'intensité de la maladie et des complications qui l'accompagnent. En général, la kératite est regardée avec raison comme une maladie fâcheuse, car elle laisse le plus souvent à sa suite des altérations plus ou moins profondes qui dénaturent et la forme et les fonctions du globe oculaire.

§ V. Traitement. Il est strictement anti-phlogistique, surtout dans la période aiguë. Tout ce que nous avons dit, par conséquent, à l'occasion du traitement des différentes espèces de conjonctivites, est exactement applicable aux cornéites. Je me suis généralement bien trouvé, dans les cornéites graves, des saignées générales et locales répétées plus ou moins, du calomel intérieurement, de pédi-

luves, de la diète et des boissons délayantes. Les praticiens anglais prescrivent pour les enfants scrofuleux l'usage intérieur du sulfate de quinine à la dose de dix centigrammes par jours (2 grains), comme tonique, disent-ils. J'approuve ce moyen, bien que ce soit à un point de vue opposé. Localement, des fomentations d'eau blanche dans le jour, et des frictions abondantes péri-orbitaires le soir avec de la pommade mercurielle belladonisée. Les fomentations incessantes d'eau froide, les instillations répétées d'une solution d'extrait de belladone dans de l'eau de laurier-cerise, des collyres légers au nitrite d'argent, au sublimé corrosif, les cataplasmes nitrés le soir, tels sont les moyens dont l'art dispose en pareille occurrence. On a prétendu que les collyres n'avaient pas d'effet utile dans la kératite parce que le mal est profond; c'est une erreur. Cette opinion était basée sur la présomption que ces remèdes n'opéraient que par leur action chimique; nous avons vu cependant que c'est sur leur absorption qu'il faut compter et sur leur effet dynamique; en conséquence il est avantageux qu'ils ne soient pas très chargés. Ces moyens agissent heureusement comme la pommade mercurielle dans la péritonite malgré que le mal soit profond. Wardrop a beaucoup vanté l'incision de la cornée. M. Tucker, d'Amérique, a retiré d'excellents effets de ce moyen. M. Pamard exalte les bons effets de la salivation artificielle et du bain avec affusion sur la tête. M. Mirault a dit avoir obtenu de bons résultats du séton à la nuque. Middlemore attribue de grands bienfaits aux vésicatoires volants à la tempe et au sourcil. M. Velpeau ne trouve rien au-dessus du vésicatoire volant appliqué sur les paupières mêmes. D'autres vantent les insufflations de calomel. Un dernier remède qui a été beaucoup préconisé par M. Mirault, c'est l'excision de la zone vasculaire. Tous ces moyens peuvent être bons. Il est à peine nécessaire de dire enfin que lors que la kératite se rattache à un mal constitutionnel, il faut un traitement en conséquence, d'après les principes connus; cela n'empêche pas, bien entendu, de traiter l'irritation locale par les autres médications que nous venons d'indiquer. Un de mes anciens élèves, M. Despeaux, médecin à Crouy-sur-Ourcq (Seine-et-Marne), m'écrivait ce qui suit en juin 1840 : « Dans un cas de kératite aiguë avec onyx et iritis très prononcée que j'ai eu à traiter il y a quelques mois, je n'ai pu conjurer l'inflammation ni à l'aide du traitement anti-phogistique général le mieux dirigé, ni à l'aide de vos pilules anti-photophobiques et des frictions péri-orbitaires avec l'onguent mercuriel et la belladone, le tout dirigé ensemble, je n'en pus venir à bout qu'à l'aide de vésicatoires volants cantharidés autour de l'œil malade, que je faisais panser avec une pommade préparée avec le cérat simple, l'extrait de belladone et le calomel. » Quant aux autres maladies qui accompagnent ou suivent

a kératite, elles méritent des traitements particuliers que nous exposerons plus loin. Un oculiste allemand qui exerce à Paris a prétendu que quand la kératite a de la tendance à passer à la suppuration, si l'on emploie les mercuriaux, on favorise la suppuration, parce que, dit-il, le mercure ôte au sang sa plasticité. Je ne connais rien de plus absurde que cette assertion.

Remarques additionelles. M. Mackenzie n'a pas décrit la kératite franche, mais il a donné un tableau plein de vérité de la cornéite, dite scrofuleuse, et qu'on rencontre généralement chez les enfants délicats, depuis l'âge de cinq ou six ans environ jusqu'à l'âge de la puberté. L'auteur distingue soigneusement cette maladie de la conjonctivite soit phlycténulaire, soit pustuleuse. Nous croyons devoir compléter notre tableau en empruntant quelques traits principaux à celui-ci et au livre de M. Tyrrell. Chez les enfants, la kératite en question n'est pas accompagnée de phlyctènes ni de pustules, elle se déclare et marche lentement et dure des mois, et même des années ; son siége le plus ordinaire est dans la couche superficielle externe de la cornée, puis elle gagne le tissu profond et s'étend aux membranes internes, à l'iris, au cristallin, à la choroïde, à la sclérotique, à la rétine ; aussi se termine-t-elle souvent fâcheusement et laisse généralement une grande prédisposition à l'amaurose. La cataracte, l'hydrophthalmie, la myopie et la staphylome en sont la conséquence assez ordinaire. La rougeur a son siége principal dans la sclérotique et à la surface de la cornée. La rougeur de la sclérotique est en général peu considérable, de couleur laque, et produite par des vaisseaux très petits rongés en manière de rayons autour de la cornée. Anneau vasculaire péricornéal, complet ou incomplet ; on peut suivre jusqu'au centre de la cornée des vaisseaux rouges plus ou moins nombreux ; quelquefois toute la cornée est rouge par une sorte de *pannus ;* dans d'autres cas on y distingue des taches rouges, comme des ecchymoses et qui sont formées par des groupes de vaisseaux très fins. La surface de la cornée est inégale, épaissie, dépolie, pointillée, etc. ; quelquefois elle est complétement et presque uniformément blanche, puis elle devient verdâtre lorsque le mal décline, ou partiellement jaunâtre, ce qui dépend de la matière infiltrée. La pupille est rétrécie ou dilatée suivant que l'iris est ou non enflammé en même temps. « En général, il n'y a pas, dit M. Mackenzie, beaucoup d'intolérance pour la lumière dans cette maladie. Sous ce rapport, la cornéite scrofuleuse présente un contraste frappant avec la conjonctivite phlycténulaire. Toutefois ce symptôme est variable, car dans quelques cas, surtout dans ceux qui s'accompagnent de pannus, le malade ne peut supporter la lumière, il y a épiphora considérable. » La douleur n'est vive qu'au début ; il est des cas néanmoins où elle est intense et intermittente. Le mal peut se prolonger indéfiniment, alors il se termine par la perte de l'œil le plus souvent. Chez les jeunes personnes il coïncide souvent avec l'absence des règles. M. Mackenzie l'a vu coïncider avec la surdité et une altération particulière du timbre de la voix ; la surdité précède ordinairement de quelques semaines la kératite. Les causes occasionelles sont les mêmes que celles des autres ophthalmies ; froid humide, exercice excessif des yeux, blessures oculaires, etc. Le mal s'accompagne presque toujours de tubercules dans différents organes ; il survient souvent une méningite tuberculeuse qui se termine par la mort. Il est probable, selon nous, que la maladie oculaire n'est alors qu'un symptôme de cet état tuberculeux du cerveau.

M. Mackenzie adopte, au reste, une opinion que nous avions émise le premier, savoir que l'affection en question de la cornée pourrait bien quelquefois dépendre d'une irritation des nerfs de la cinquième paire, puisqu'on sait que cette irritation produit quelquefois le ramollissement, l'opacité et la mortification de la cornée.

D'après M. Tyrrell le mal débute ordinairement par un certain trouble de la vision, ou bien par une douleur intermittente dans l'œil, laquelle s'aggrave souvent la nuit. Dans d'autres cas, c'est par une photophobie intense que le mal se déclare et un abondant larmoiement, surtout quand le patient s'expose à la lumière; il se plaint d'une sensation de corps étranger entre les paupières, caractère qui doit dérouter un peu les oculistes systématiques, car cela se rattacherait à une affection de nature catarrhale. Dans les cas les plus légers, les objets paraissent comme couverts d'un mince brouillard, mais dans les cas les plus graves, le malade peut à peine distinguer le jour de la nuit. M. Tyrrell s'est attaché à décrire minutieusement les différents nuages qui accompagnent la kératite et il les a représentés dans d'excellentes figures; mais ces cas sont si fréquents, si faciles à reconnaître sur le vivant, que les figures deviennent superflues. Il fait voir surtout la vascularité très fine à la surface de la cornée dans des kératites superficielles, où l'œil nu ne découvre qu'une sorte de trouble ou de nuage; une bonne loupe aide singulièrement l'examen minutieux d'un pareil état de choses. L'auteur fait remarquer, en outre, qu'indépendamment de la zône vasculaire, il y a en dehors de la cornée un petit cercle jaunâtre indiquant que les vaisseaux de la sclérotique commencent à s'injecter à leur tour. Lorsque le mal se propage à l'iris, à la choroïde ou à la membrane de l'humeur aqueuse, on observe un petit cercle de couleur cendré à l'endroit de la zône vasculaire, de la kératite aiguë. D'après M. Tyrrell, l'inflammation spontanée de la cornée se rencontre rarement au-dessus de l'âge de trente ans; elle choisit ses victimes entre l'enfance et la puberté, surtout de constitution délicate. « Je ne me rappelle pas, dit l'auteur, avoir vu un seul cas de cornéite pure sur un sujet de constitution vigoureuse. » Les causes les plus fréquentes seraient, d'après M. Tyrrell, la suppression de transpiration cutanée et, chez les femmes délicates, l'aménorrhée.

Le traitement de la kératite scrofuleuse n'est pas essentiellement différent de celui de tout autre cornéite ni des conjonctivites du même nom. Les saignées ne sont indispensables qu'autant qu'il y ait de la douleur. M. Mackenzie s'en tient généralement aux saignées locales et il n'a recours à la saignée du bras qu'autant que la douleur est irradiative, périorbitaire, et que le mal a gagné les tissus profonds. Le tartre stibié à dose nauséabonde et répété tous les jours vient en première ligne après la saignée; puis le sulfate de quinine pendant longtemps, la belladone *intus et extra*, le calomel, et l'opium que nous défendons. Suivent d'autres remèdes dont nous avons parlé, puis quelques autres auxquels nous n'attachons pas d'importance. Le traitement local est le même que celui que nous avons indiqué. On voit en définitive que la kératite en question ne présente d'autres particularités que de se rencontrer sur des individus jeunes, délicats, quelquefois scrofuleux. Il n'y a pas lieu pour cela d'en faire un sujet de spécificité; car les principes généraux de

l'art suffisent pour saisir les modifications que la médication ordinaire doit subir dans ces cas. M. Tyrrell fait remarquer que l'inflammation produit d'abord deux sortes d'effets dans la cornée; elle supprime la sécrétion du fluide diaphane interlamellaire, propre à l'entretien de la diaphanéité et occasionne des dépôts de fibrine opaque. De là l'indication du mercure comme propre à faire absorber celle-ci et à rétablir celle-là. Il ajoute cependant avec raison que le mercure ne doit être administré qu'avec circonspection sur des sujets aussi faibles que ceux-là. L'auteur ne le prescrit qu'à très faible dose, 5 centig. par jour, mêlé à de l'antimoine. Des diarrhées se déclarent assez souvent et obligent d'en suspendre l'usage. M. Tyrrell compte plutôt sur les préparations de quinquina comme remède interne dans ces occurrences; si le sujet est faible et pâle, il y joint l'usage du fer; il n'emploie l'iode que lorsque la scrofule est très manifeste. Localement, l'auteur prescrit des lotions aqueuses simples, et des vésicatoires volants, répétés autour de l'orbite. Il vise, au reste, à rétablir les fonctions dérangées dans le cours du traitement d'après les indications présentes.

CHAPITRE XIII.

SUPPURATIONS DE LA CORNÉE.

Les suppurations de la cornée s'offrent sous différentes formes : tantôt c'est une simple pustule (nous en avons parlé), tantôt un véritable abcès central, plus ou moins diffus et à des profondeurs variables; dans d'autres cas enfin, la maladie se présente sous les apparences d'un croissant à la partie inférieure de la cornée, les angles étant tournés en haut; elle reçoit alors le nom d'onyx ou d'*ungula*, à cause de sa ressemblance avec le blanc de la racine d'un ongle. La cornée suppure aussi assez souvent à la suite de blessures, ainsi que nous l'avons déjà vu. Il ne doit être ici question que de l'abcès central diffus et de l'onyx.

§ Ier. Caractère. L'onyx se présente, ainsi que nous venons de le dire, comme une tache d'un blanc jaunâtre, à la partie inférieure de la cornée, de la figure d'un croissant. Ses deux cornes dirigées en haut suivent la direction périphérique de la cornée. Son corps est plus ou moins épais; ordinairement il ne dépasse pas le niveau de la pupille; quelquefois cependant il franchit cette limite, et finit par envahir toute l'aire cornéale; dans ce cas, l'onyx perd la forme précédente, et prend celle d'un abcès diffus. La profondeur à laquelle il se déclare est variable. En général, il y a avantage qu'il soit plutôt dans les couches profondes que dans les superficielles;

nous verrons pourquoi. La portion de la cornée adjacente au croissant est toujours nuageuse, soit par imbibition, soit par le travail phlogistique dont elle est le siége, ce trouble diminue à mesure qu'on s'éloigne de la ligne puriforme. Les symptômes qui accompagnent cette maladie sont ceux de la kératite simple ou compliquée de conjonctivite aiguë dont l'onyx a été la conséquence. La maladie pourrait se confondre avec l'épanchement de la matière puriforme dans la chambre antérieure (hypopion). On la distingue cependant assez facilement si on examine l'œil de côté ou obliquement près d'une fenêtre ; on voit l'humeur aqueuse et l'iris derrière la cornée, la tache restant manifestement bornée à cette membrane. Quelquefois les deux maladies existent à la fois. On peut les distinguer également en examinant l'œil obliquement. La matière de l'hypopion ou de l'hypolymphe n'a pas la forme d'un croissant comme l'onyx ; son bord supérieur est horizontal ou même un peu convexe, tandis que l'autre représente une courbe à concavité supérieure. En pressant avec le bout du doigt la cornée, on peut quelquefois faire onduler visiblement la matière épanchée dans l'humeur aqueuse. Si cependant l'onyx est progressif et qu'il a déjà envahi tout le champ cornéen, on conçoit qu'il est impossible de s'assurer positivement si du pus existe pareillement dans la chambre irio-cornéenne. Au reste si la matière de l'onyx s'est formée dans les couches antérieures de la cornée, celle-ci bombe en avant, et l'on peut en la comprimant avec le doigt ou un stylet boutonné, la faire quelquefois fluctuer légèrement. Ce bombement n'existe point en avant, si la matière est collectionnée dans les couches profondes ; mais il peut se manifester en arrière et rétrécir l'espace de la chambre antérieure. Quant à l'abcès central proprement dit de la cornée, il se manifeste sous les apparences d'une tache jaunâtre, plus épaisse dans le milieu qu'à la circonférence, de forme irrégulière, à des profondeurs et avec des dimensions variables. Née sur un point central ou periphérique, la matière se déplace quelquefois, descend vers le bas et acquiert la forme d'un onyx. Dans d'autres circonstances, elle s'étend sur le disque cornéal, l'infiltre et le couvre plus ou moins. La cornée est bombée en avant le plus souvent sur le point où la matière est le plus abondante ; on peut la faire fluctuer en la comprimant délicatement avec un stylet.

Les deux maladies, comme on le voit, ne diffèrent autrement entre elles que sous le rapport de la forme, qui du reste est fort peu importante. L'une et l'autre, d'ailleurs, peuvent être compliquées d'hypopion, d'ophthalmie intense, et ne méritent une attention particulière qu'après le déclin de l'affection inflammatoire qui les produit. M. Tyrrell qui décrit deux sortes d'onyx, l'un aigu, l'autre chronique, attribue au premier les caractères physiologiques suivants. Douleur vive dans l'œil, s'étendant au front et à la tempe ; cette douleur augmente la nuit ou par une

légère pression; sentiment de plénitude et de tension dans l'organe; photophobie intense; déversement lacrymal; chaleur et croûtes sur la joue par l'action brûlante des larmes; suspension de la vision. Ces symptômes sont moins prononcés dans le second. L'œil est plus ou moins injecté comme dans la kératite, la cornée a perdu son brillant. « Le petit abcès de la cornée (pustule) est accompagné des mêmes symptômes qu'une ophthalmie aiguë très intense, et surtout d'une sensation incommode de tension dans l'œil, le sourcil et la nuque; d'une chaleur ardente, d'un larmoiement abondant, d'une sensibilité extrême à l'action de la lumière, et d'une rougeur intense de toute la conjonctive, mais spécialement de la partie la plus voisine du point en suppuration. Après que le pus est formé, la pustule inflammatoire reste longtemps sans s'ouvrir, comparativement à ce qui a lieu dans des dépôts semblables situés dans les autres parties du corps » (S. Cooper, *Dict.*). M. Velpeau a donné le nom de *papule ophthoïde* à une sorte de tumeur phlogistique, qu'on observe souvent sur la circonférence de la cornée, et que nous avons déjà mentionnée en décrivant la conjonctivite scrofuleuse. Cet auteur dit que c'est là une aphthe plutôt qu'un abcès. Il lui assigne les caractères suivants : « Dure, d'un rouge pâle d'abord, adhérente, elle est formée par la conjonctive et par la couche immédiatement sous-jacente. Son sommet qui, en général, ne tarde pas à se déprimer, à s'aplatir, prend aussitôt une teinte grise ou légèrement jaunâtre, comme couenneuse, qu'on aurait de la peine à distinguer de celle d'une aphthe si elle existait dans la bouche. Ce caractère, déjà signalé par Himly (Wardrop, p. 44), puis par Wardrop (p. 43), explique comment de telles papules ont pu être prises pour des ulcères. Ce sont des aphthes, enfin, et non des abcès ni des ulcères » (*Dict. de méd.*, IX, p. 105).

Les terminaisons varient suivant la nature, la quantité, le siége plus ou moins profond de la matière et l'intensité de l'inflammation qui en est la cause. La résolution complète peut avoir lieu, si les choses tournent bien; cette terminaison est assez ordinaire. Quelquefois l'épanchement a de la tendance à s'endurcir, à s'organiser; le mal se termine alors par la formation d'un leucome (tache indélébile), dont les conséquences sont toujours fâcheuses : c'est la partie fibreuse de l'épanchement qui s'organise, comme on sait; la partie séreuse est résorbée. Dans d'autres circonstances, la cornée est amincie, résorbée sur le point le plus saillant, et l'abcès aboutit soit en avant, soit en arrière. Cette terminaison, par ouverture spontanée du foyer, est quelquefois précédée de la mortification de la lame correspondante de la cornée. La matière s'évacue de la sorte, soit à la surface de l'œil, soit dans l'humeur aqueuse. Dans ce dernier cas, il en résulte un pseudo-hypopion (hypopion migrateur, Gerdy). Nous venons de dire que la terminaison par rupture était moins fâcheuse lorsqu'elle avait lieu en arrière. Là effectivement, l'ulcération qui en résulte est promptement détergée et cicatrisée, tandis qu'en avant, au contraire, l'irritation occasionée par l'action de l'air, des larmes et du frottement palpébral, détermine une réaction fâcheuse, et le mal se termine souvent par l'obscurcissement irrémédiable de la cornée. Ajoutons que le staphylome est souvent la conséquence de ces lésions profondes. L'ouverture spontanée de la pustule est, en général, annoncée par une augmentation subite de tous les symptômes de l'ophthalmie, et principalement par une sensation d'ardeur insupportable dans la partie de la cornée où il existe. Cette ardeur augmente par les mouvements du globe de l'œil ou des paupières. On peut s'assurer de la réalité de ces faits en observant que dans la partie de la cornée où existait la petite

pustule blanchâtre, il se forme une excavation qui est plus manifeste lorsqu'on regarde de profil l'œil affecté.

§ II. Étiologie. Les suppurations de la cornée n'étant qu'un symptôme, ou plutôt une terminaison d'une autre maladie, tout ce que nous avons dit des causes des conjonctivites et des kératites en particulier leur est parfaitement applicable.

§ III. Pronostic. Toujours réservé, souvent grave. Le tout dépend de la direction que prend le mal vers telle ou telle terminaison. On appréciera la valeur de ces terminaisons dans les articles qui leur sont propres.

§ IV. Traitement. Comme le traitement de la plupart des maladies symptomatiques, celui des suppurations cornéales doit varier selon les affections dont elles dépendent. En général, c'est la médication antiphlogistique générale et locale qu'on doit employer pour les combattre. L'indication principale, c'est de favoriser la résorption de la matière; pour cela, rien de mieux que le tartre stibié répété par petites doses et les frictions abondantes de pommade mercurielle autour de l'orbite. Les Anglais mercuralisent avec avantage dans ces cas l'économie à l'aide du calomel, administré d'après les données que nous avons exposées précédemment. Nous avons déjà dit combien est ridicule l'opinion qui suppose dangereux l'usage des mercuriaux en pareille occurrence, ils agissent de la même manière que le tartre stibié et les saignées. Quant aux collyres, ce sont les émollients seuls qui conviennent durant la période sur-aiguë; les lotions, ou plutôt les fomentations d'eau fraîche, d'eau de fleurs de mauve, de laitue, etc., à l'aide de compresses trempées de temps en temps dans un de ces liquides, voilà ce qu'il y a de mieux pour favoriser la résolution. J'ai obtenu dans ces cas d'excellents effets des cataplasmes nitrés et des irrigations d'eau froide. Tout ce qui combat l'inflammation tend évidemment à favoriser l'absorption du pus. On remplace ensuite ces moyens par les fomentations d'eau blanche. Selon M. Middlemore, un des meilleurs moyens locaux pour favoriser l'absorption du pus est la pommade de nitrate d'argent. On a prétendu que les collyres émollients favorisaient la rupture de la cornée; c'est une erreur. Si la cornée menace rupture, quelques chirurgiens proposent d'ouvrir le foyer à l'aide d'une lancette; cette pratique est mauvaise; mieux vaut abandonner le tout à la nature, et traiter le mal comme une ophthalmie idiopathique ou dyscrasique, selon les cas. « L'ouverture qu'on fait avec la lancette en retarde plutôt qu'elle en hâte la guérison. Tous ceux que M. Mackenzie a voulu ouvrir ont été suivis d'un staphylome, tandis que d'autres, auxquels il n'a pas touché, ont très bien guéri » (Velpeau). Quant aux pustules on proposait aussi autrefois de les ouvrir. Scarpa cependant a fait remarquer que la matière qu'elles renferment est si tenace et adhère si fortement à la substance de la cornée, qu'elle ne sort pas par l'ouverture artificielle. L'opération

aggrave au contraire la maladie, augmente l'opacité de la cornée et occasionne souvent la formation d'un autre petit abcès dans le voisinage du premier. Mieux vaut donc se contenter d'en toucher la surface avec un crayon de pierre infernale, une ou plusieurs fois (Scarpa, Boyer).

CHAPITRE XIV.

MORTIFICATION DE LA CORNÉE.

La cornée peut être frappée de gangrène, soit spontanément, soit par cause traumatique. Dans le premier cas, toute sa substance est ordinairement comprise dans la mortification; dans le second, le mal n'est ordinairement borné qu'à une seule couche. Dans quelques circonstances pourtant, tout le disque cornéal en est atteint, comme après l'extraction du cristallin par exemple, si la plaie est trop étendue. La gangrène totale de la cornée s'observe assez souvent à l'occasion des conjonctivites chémosiques, et en particulier des ophthalmies purulentes. Le bourrelet de la muqueuse péricornéale et l'extravasation de matière qui a lieu dans ce bourrelet compriment les trois ordres de vaisseaux nourriciers de la cornée, les étranglent et suspendent sa nutrition; de là, mortification. C'est ainsi aussi que le gland du pénis se gangrène, dans certains cas de paraphymosis. On a aussi observé la gangrène totale de la cornée par suite de la propagation de l'érysipèle de la face. Une vieille femme couchée à l'Hôtel-Dieu, était affectée d'érysipèle, elle avait les yeux sains la veille : en onze heures la cornée devint grise, sale, mollasse, fétide (Sanson, *Dict. de méd. et chir. pr.*, t. X, p. 610). Une affection gangréneuse des paupières s'est également propagée sur la cornée quelquefois. « Chez les vieillards, dit M. Middlemore, la cornée est quelquefois frappée de gangrène à la suite d'une légère inflammation, ou même sans cela. ». Saunders, qui a le premier décrit soigneusement la gangrène de la cornée et signalé cette maladie comme symptôme des ophthalmies purulentes, a prétendu que chez les vieillards cette membrane se mortifie spontanément quelquefois, comme les orteils atteints de gangrène sénile. Je sais bien que la tache circulaire de la cornée qu'on rencontre chez beaucoup de personnes avancées en âge et que nous décrirons tout à l'heure, peut être considérée comme une sorte de dessèchement anémique de la circonférence de la même membrane; mais il y a loin de là à la gangrène sénile dont parle Saunders. Pour mon compte, je n'ai jamais vu cette variété de nécrose cornéale. On considère aussi comme gangréneuses les ulcérations perforantes de la cornée qui succèdent à cer-

taines lésions des nerfs de la cinquième paire (Magendie, *Journ. de phys.*, t. IV). Nous reviendrons sur ce sujet (V. *Ulcères cornéales*).

Les suppurations interlamellaires de la cornée peuvent aussi produire sa mortification totale, bien que cela soit rare. L'action compressive de certaines tumeurs, soit extérieures, soit internes, de l'œil, et de certaines suppurations profondes (empyème oculaire) entraîne tôt ou tard la mort de tout le disque; mais la cause la plus fréquente, après les conjonctivites chémosiques et certaines kératites est l'opération mal faite pour l'extraction du cristallin. Chez les vieillards surtout atteints de gérontoxon et dont les vaisseaux capillaires sont peu béants, ou en partie oblitérés, l'accident en question n'est pas très rare. Ajoutons enfin que sur les animaux la division des troncs des nerfs de la cinquième paire produit non seulement l'ulcération, mais aussi la nécrose de toute la substance cornéale. La gangrène partielle est le plus souvent produite par l'action de quelques substances caustiques. Chez les maçons, on en observe souvent des exemples par le contact de la chaux; Wardrop rapporte un exemple remarquable de ce cas. Après six mois de cécité, l'œil de ce malade s'est dépouillé des escharres, la couche profonde de la cornée qui était restée intacte a repris toute sa transparence, et l'organe est revenu à ses fonctions normales. Chez les personnes adonnées aux manipulations chimiques et chez certains ouvriers des usines le même phénomène n'est pas rare. Les chirurgiens produisent d'ailleurs eux-mêmes de ces gangrènes partielles à l'aide de caustiques, lors qu'ils veulent détruire certaines maladies de la cornée. Dans toutes ces circonstances, la portion mortifiée s'exfolie sous forme de lamelles, précisément comme la substance des os nécrosés. On s'est même appuyé sur cette circonstance, pour soutenir la structure lamellaire de la cornée; mais on n'a pas songé que le même argument avait été avancé à l'égard de la structure des os, et que cela n'a pas empêché d'établir que cette dernière n'est pas plus lamellaire que celle de la cornée (Scarpa).

§ Ier. Caractères. La gangrène spontanée de la cornée se déclare par des symptômes analogues à ceux de la kératite. Cette membrane paraît terne, mate, nuageuse; puis elle devient opaque, grisâtre comme une pierre à fusil, floconneuse, mollasse. Enfin, elle se ramollit plus particulièrement dans son milieu, et crève sur ce point, si la mortification est totale. Dans le cas contraire, la couche nécrosée se sépare comme une escharre de la circonférence au centre (Wardrop), et il y reste un ulcère qui ne tarde pas à se cicatriser. Lorsque la maladie est la conséquence de l'opération de l'extraction du cristallin, le lambeau ne se recolle point, il blanchit, grisonne, s'affaisse, et l'œil ne tarde pas à se vider. Dans le cas où la chose dépend de l'action d'un caustique, la cornée paraît un peu trouble d'abord, puis elle blanchit surtout à sa moitié inférieure où le caustique se porte naturellement. Les autres phénomènes sont comme ci-dessus. Quelle que soit, au

reste, la variété de la mortification de la cornée, elle est toujours accompagnée de conjonctivite intense et opiniâtre.

§ II. Pronostic grave ou très grave.

§ III. Traitement. Toujours antiphlogistique, surtout dans la première période de la maladie, je veux dire avant l'époque du ramollissement. Le traitement des conjonctivites aiguës lui est alors parfaitement applicable. Nous avons déjà dit qu'en cas d'ophthalmie purulente le meilleur moyen pour prévenir la gangrène de la cornée était le débridement rayonnant de la conjonctive : cela n'empêchera pas, bien entendu, de mettre en usage la médication des conjonctivites. En cas de gangrène, par cautérisation, Wardrop a remarqué que le moyen le plus propre à apaiser une conjonctivite était une solution de nitrate d'argent instillée entre les paupières. On conçoit, au reste, l'opiniâtreté de l'ophthalmie, si l'on réfléchit à l'action irritante que la présence de l'escharre exerce incessamment à la surface de l'œil. Les Anglais, entre autres Travers, Wardrop et Middlemore, recommandent l'usage des remèdes toniques, généraux et locaux, le vin par exemple. Je pense que ces moyens ne remplissent ici aucune indication réelle ; c'est là une idée surannée que nos prédécesseurs appliquaient à toutes les espèces de gangrène. Je ne m'étendrai pas davantage sur ce sujet ; je terminerai en disant que, lorsque les circonstances de la gangrène de la cornée sont telles qu'il pourrait être utile de retarder la chute de l'escharre, rien de mieux que les fomentations d'eau chlorurée. Dupuytren a prouvé expérimentalement que ce moyen jouit de la faculté remarquable de durcir les escharres en général, et de retarder leur chute.

CHAPITRE XV.

OPACITÉS DE LA CORNÉE.

Le mot *opacité* exprime l'état général d'un corps non diaphane ; le mot tache ou taie, au contraire, s'appliqué à un point d'une surface dont le brillant est altéré par une circonstance accidentelle quelconque. Une tache, pourtant, peut être par elle-même diaphane. En conséquence, l'expression opacité serait plus propre pour désigner l'état de la cornée dont nous voulons nous occuper. L'usage, néanmoins, fait qu'on se sert indifféremment de ces expressions ; nous nous y conformerons.

§ Ier. Variétés. La classification des taies de la cornée, admise par les auteurs. ne porte que sur le degré de leur densité. On en admet généralement trois espèces : le nuage, l'albugo, le leucome. Ware en ajoute une quatrième : c'est l'opacité périphérique des vieillards, qu'on appelle *gérontoxon.* Scarpa, de son côté, a décrit une sorte d'obscurcissement particulier qu'il a nommé spongiosité sanguine, c'est la *vascularité cornéale des Anglais* (*vascular cornea*) dont nous avons parlé. Quelques autres praticiens, enfin, ont rangé les ossifications de la cornée au nombre des taies (Riberi). En voilà donc six espèces ou variétés ; mais, avant d'arriver à leur étude, d'autres dis-

tinctions deviennent nécessaires. Une tache, quelle que soit son espèce, peut être plus ou moins profonde, circonscrite ou diffuse; centrale, latérale ou hémisphérique; linéaire, parcellaire, annulaire ou amorphe; récente ou ancienne; de couleur blanche, jaunâtre, rougeâtre ou perlée; enfin, simple ou compliquée de phlogose, de synéchie, etc. Envisagées, cependant, comme le fait M. Riberi, au point de vue des indications curatives, les opacités cornéales ne présentent que trois variétés : 1° opacité accompagnée de phlogose; 2° opacité sans phlogose et avec épaississement de la conjonctive sclérotidale; 3° opacité offrant les conditions d'un produit inerte, sans phlogose et sans lésion organique de la conjonctive.

§ II Caractères. A. Nuage (*Nebula, nebulositas*). C'est la taie la plus légère, la plus superficielle et la plus facile à guérir. Elle consiste dans une déposition de sérum ou de lymphe entre les mailles du tissu sous-conjonctival de la cornée, et se rallie toujours à une conjonctivite chronique, variqueuse (cirsophthalmie externe). Le nuage a ceci de propre qu'il laisse voir l'iris à travers sa substance et n'anéantit pas complétement l'exercice de la vision. Ordinairement, cette opacité est générale, diffuse, quelquefois hémisphérique ou parcellaire. M. Mackenzie place le siége du nuage à des profondeurs différentes de la cornée, à la surface antérieure, à la surface postérieure ou dans le parenchyme même de la membrane. La nature de la maladie consiste, selon lui, tantôt dans un épanchement, une infiltration de sérum, tantôt dans la présence d'une nappe mince de lymphe plastique. La seule différence avec l'albugo serait dans l'épaisseur plus grande de la matière dans cette seconde tache. Cette manière de voir est sans doute rationnelle; mais tel n'est pas le sens que les auteurs, Scarpa en particulier, avaient attaché au mot *nuage*. Nous ne voyons cependant pas d'inconvénient à adopter la définition de M. Mackenzie. On peut résumer ainsi ses caractères : 1° *Physiques :* conjonctive globulaire engorgée, infiltrée, œdémateuse, épaissie. Tissu sous-muqueux de la cornée et couches superficielles de cette membrane, infiltrés, lactescents, comme si de la fumée ou de la vapeur eussent été insinuées entre leurs mailles. Vaisseaux plus ou moins variqueux, comme dans le pannus commençant. Pupille dilatée le plus souvent. 2° *Physiologiques :* vision faible, trouble, indistincte, comme si les objets étaient couverts d'une gaze, d'un brouillard. Symptômes des conjonctivites chroniques ou de kératites légères.

B. Albugo (*macula*). Cette expression est d'origine latine; elle signifie blancheur, chose blanche. On a voulu exprimer par là les taches de la cornée, qui résultent d'une déposition de lymphe plastique, ainsi que cela s'observe dans les kératites au second degré (épicornéite). Bien que le siége de l'albugo soit le plus souvent entre les ames plus ou moins profondes de la cornée, il est néanmoins des cas

où ce siége est superficiel, presque au-dessous ou dans les mailles de la conjonctive. M. Mackenzie pense que ces cas sont les plus fréquents. Selon lui, le point de départ de l'albugo serait une phlycténule ou une pustule de la cornée qui se serait guérie sans crever. La cavité de ces boutons se remplit de lymphe plastique et constitue un albugo rond, perlé. D'autres fois, il a pour origine l'onyx. Après que le pus a disparu d'entre les lamelles de la cornée, il se fait un dépôt de lymphe plastique, une sorte de cicatrice qui réunit entre elles les lames de la membrane et qui laisse une opacité ineffaçable; mais cette variété est considérée par nous plutôt comme un leucome. L'albugo diffère du nuage, d'abord par sa nature fibrineuse, ensuite par son épaisseur plus considérable ; il ne laisse pas, en effet, voir l'iris à travers son tissu, comme le nuage ; il est ordinairement opaque, mais presque jamais diffus ; enfin, par sa situation profonde ; il peut exister, d'ailleurs, sans maladie de la conjonctive. Il a ceci de commun avec le nuage, qu'il peut se laisser résorber et disparaître. L'albugo, comme on le voit, se rattache constamment à une inflammation de la cornée et peut être comparé aux fausses membranes, ou plutôt aux floconsde lymphe plastique qu'on observe à la surface des séreuses enflammées; il donne l'idée d'une maladie qui est susceptible de résolution. Ses complications sont ordinairement de nature inflammatoire. « L'albugo affecte, dit M. Middlemore, la partie lamellaire de la cornée et consolide ordinairement les couches de cette membrane, de sorte que si vous les examinez sur un cadavre, vous verrez que la cornée a perdu de son élasticité sur ce point, et qu'elles ne se laissent pas déprimer par la pression des doigts, comme dans l'état normal ; elles sont solidement unies ensemble, et la substance même des lames cornéales est plus ou moins opaque. » On conçoit, du reste, sans peine que l'albugo peut se trouver combiné au nuage. C'est ce qu'on voit surtout dans le pannus dépendant de l'action irritante des granulations de la paupière supérieure. — *Caractères physiques :* cornée tachée par des dépôts fibrineux, circonscrits, à des profondeurs variables. Vaisseaux succursaux, comme dans la kératite. Conjonctive saine ou malade. — *Physiologiques :* champ visuel rétréci ou anéanti; selon l'étendue et le siége de la tache. On conçoit que si le dépôt existe sur les bords de la cornée et qu'il n'encombre pas la pupille, la vision n'est que rétrécie, c'est à dire qu'elle n'est pas aussi étendue qu'à l'état normal. Ce rétrécissement visuel est d'autant plus prononcé et incommode, que la tache se rapproche du centre de la cornée. A l'hémisphère inférieur et externe, les taches nuisent plus à la vision que lorsqu'elles existent en dedans ou en haut de la cornée. C'est parce qu'on regarde plus souvent de haut en bas et de dedans en dehors que dans les sens contraires. Lorsque la taie existe dans le milieu, la vision peut être abolie com-

plètement ou en grande partie. Si cependant l'opacité n'a pas une grande étendue, les rayons latéraux permettent de voir jusqu'à un certain point. L'œil se tourne latéralement et devient louche, lorsque, bien entendu, l'autre organe ne peut pas le remplacer ou même quand celui-là est en assez bon état ; tel était le cas d'un monsieur de province pour lequel M. Londe a désiré avoir mon avis. Dans ces efforts fonctionnels, la pupille finit par subir un certain déplacement se portant du côté de la transparence. Ce tiraillement de la pupille, joint à la croissance de la cornée, chez les enfants, explique comment les taches de cette membrane se trouvent déplacées, à la longue, par rapport à l'axe pupillaire.

C. Leucome, mot grec, synonyme d'albugo (*leucos*, blanc). Les anciens s'en servaient pour désigner indistinctement toute espèce de tache blanche de la cornée. Les Latins l'ont traduit par albugo, et cette traduction est exacte. Quelques auteurs du dix-huitième siècle, cependant, ont donné des significations différentes à ces deux mots : ils ont appliqué le mot grec aux taches anciennes, indélébiles ; le latin aux récentes, guérissables. C'est aussi dans ce sens que Scarpa les a employés. Je conserve cette acception conventionnelle. Le leucome est donc une tache indélébile ; il résulte soit d'une cicatrice, soit d'un albugo ancien terminé par induration. Le leucome dépendant de cicatrice offre ordinairement une surface circonscrite et un peu ombiliquée, et s'accompagne souvent d'adhérence de l'iris à la cornée, tandis que l'albugo induré est convexe et brillant, et plus ou moins diffus. — *Caractères :* comme dans l'albugo, avec cette seule différence que dans le leucome la tache est dure, organisée, perlée, analogue quelquefois à la face interne des coquilles d'huîtres.

D. Opacité hématique (Tache sanguine de Scarpa, vascularité cornéale des Anglais). « Il existe, dit Scarpa, une autre espèce d'*albugo*, suite d'ophthalmie chronique variqueuse, dans laquelle, non seulement les vaisseaux sanguins de la conjonctive qui tapisse la cornée sont dilatés outre mesure, mais aussi ceux qui entrent dans la composition de cette membrane elle-même. Dans cette espèce d'albugo, l'épanchement qui se fait entre les lames de la conjonctive est plutôt sanguin que lymphatique, de sorte que si l'on retranche avec l'instrument les vaisseaux variqueux qui parcourent cette membrane, on obtient bien l'évacuation instantanée des vaisseaux qui se rendent à la cornée ; mais ils se remplissent bientôt de nouveau, parce qu'ils communiquent avec d'autres vaisseaux plus petits, situés profondément dans la texture même de la cornée. La preuve de cela, c'est que si l'on pratique de petites ponctions sur l'œil, le sang sort comme si l'on exprimait une éponge. Cette espèce d'albugo, produite par l'excès de distension des vaisseaux superficiels et profonds de la conjonctive et de la cornée, résiste à tous les moyens

préconisés jusqu'ici pour rétablir la transparence de la cornée, même à l'excision des vaisseaux et à l'emploi des topiques astringents et corroborants. » — « J'ai vu des taches de la cornée, dit M. Middlemore, dont la couleur était rouge comme celle d'un caillot de sang ou d'une masse de fibrine ; j'en ai vu d'autres dont la couleur était tout à fait noire. » Un peu plus loin, le même auteur ajoute : « Lorsque le sang épanché entre les lames de la cornée dépend d'une blessure, il est liquide, son sérum est le premier résorbé, la fibrine reste pendant quelque temps ; mais lorsque le sang a été épanché sous l'influence d'une inflammation, il devient de suite solide et persiste dans cet état, quoiqu'on fasse ; il s'organise. » On ne confondra pas cette maladie avec le pannus dont nous avons parlé. Le pannus, en effet, est une affection de la conjonctive cornéale et des couches superficielles de la cornée, tandis que l'opacité hématique appartient exclusivement à la substance propre, au parenchyme de cette membrane. Ces deux maladies peuvent exister séparément ; mais on les rencontre souvent ensemble. Une chose importante à faire noter, c'est que les vaisseaux à sang rouge qu'on voit dans la substance de la cornée sont le résultat d'une hypertrophie chronique des vaisseaux normaux et invisibles de l'état normal, ou bien de nouvelle formation. On pourrait, je crois, comparer l'altération dont il s'agit à l'hépatisation pulmonaire commençante — *Caractères :* 1° *Physiques :* cornée opaque et rougeâtre, soit partiellement, soit dans toute son étendue. Plexus vasculaire dans le tissu cornéal, de dimensions variables, se continuant avec une zône vasculaire péri-cornéale, comme dans les kératites chroniques ; obscurcissement cornéal. Albugos circonscrits et nuages quelquefois. Symptômes de cornéite chronique. Complications diverses. 2° *Physiologiques :* Abolition complète ou presque complète de la vision.

E. Opacité ostéique (ossification de la cornée). Plusieurs faits prouvent que certaines opacités de la cornée ne sont que des ossifications partielles de cette membrane (*Voy.* p. 201). Ces ossifications peuvent être comparées à celles qu'on rencontre soit dans les articulations de certains sujets goutteux et rhumatisants, soit dans la substance de la vaginale testiculaire, du péricarde, de la plèvre, etc. Elles sont tantôt parcellaires, tantôt lamellaires ; leur siége est dans le tissu sous-conjonctival de la cornée, entre les lames de cette membrane, ou bien à sa face postérieure sur la membrane de Descemet. Dans un cas rapporté par Wardrop (*Ouv. cité*, t. I, p. 72), la cornée était généralement opaque. Après la mort, la dissection a fait connaître entre les lames de cette membrane un feuillet osseux, dur, lisse, de figure ovale, pesant deux grains. Dans un autre cas du même auteur, la dissection a fait constater des parcelles calcaires inégales sur la face postérieure de la cornée. Sanderson a traité une femme âgée de trente et un ans, pour un leucome fort incommode, s'étendant de la partie supérieure de la cornée à la face interne et postérieure de la sclérotique ; la tache avait quelque chose d'anomal et paraissait faire saillie dans la chambre antérieure comme un corps étranger ; il

a pratiqué un lambeau à la cornée, comme pour extraire le cristallin, a saisi avec des pinces le prétendu leucome et l'a extrait en employant une certaine force; c'était une lame osseuse, de l'épaisseur du papier à écrire, et ayant plusieurs lignes de superficie : la malade a guéri. Un fait absolument pareil, opéré de la même manière, a été dernièrement rencontré dans un des hôpitaux de l'Angleterre (*Voy.* p. 201). Des observations analogues se trouvent consignées dans les ouvrages de Clemens et de Travers. Quant au mode de formation de ces sortes de lames osseuses, je me suis longuement expliqué dans un autre travail (*Voy.* mes quatre mémoires sur les ossifications accidentelles, insérés dans la *Gazette médicale* de Paris, 1834-35).

F. Gérontoxon, arc sénile, ou tache périphérique des vieillards. Après l'âge de cinquante ans, la périphérie de la cornée présente chez beaucoup de personnes une opacité blanchâtre semblable à une zône ayant une ligne environ de largeur; je ne l'ai jamais vue dépasser cette limite. C'est par en haut qu'elle débute presque toujours. On l'observe ensuite en bas. Elle ne se complète, en envahissant les portions internes ou externes, qu'à la longue et par les progrès de l'âge. Ware, cependant, affirme que chez quelques vieillards cette bande occupe presque toute la cornée, et ne laisse qu'à peine un point diaphane dans le centre pour le passage d'un pinceau de rayons sur la pupille. Aucun fait n'existe à ma connaissance qui prouve que la vue ait été sérieusement endommagée par cette espèce de tache. On s'accorde généralement à la croire innocente, et à la considérer comme une sorte d'atrophie sénile, d'éburnation de la cornée; pourtant les blessures faites dans ce cercle, pour l'extraction de la cataracte, se réunissent assez bien. Je dois ajouter que, dans quelques cas très rares, l'opacité en question a été rencontrée en bas âge; Wardrop l'a vu chez un enfant qui venait de naître, et je l'ai observée chez un séminariste âgé de vingt et quelques années, adonné à la masturbation et menacé de phthisie. « Wardrop dit qu'il était héréditaire dans les quatre branches d'une même famille, et que Withusen l'a vu disparaître à l'âge de quatre ans chez d'autres individus où il était également congénital. Forr cite aussi des cas d'arc sénile de naissance. Un exemple pareil a été attribué à Mohreinheim par Weller qui l'a également observé à tout âge. Sybel en a également recueilli un cas sur un homme de trente ans, au dire de Weller » (*Dict. de méd.*, t. IX, p. 109, 2e édit.).

G. Terminaisons. 1° Résolution complète ou incomplète, si l'opacité est de nature absorbable, comme le nuage et l'albugo récents; 2° état stationnaire; 3° cécité et atrophie oculaires dans quelques cas.

§ II. Étiologie. — 1° *Prédisposante.* Il est d'observation que les enfants, surtout faibles et scrofuleux, sont plus prédisposés que les adultes aux taches proprement dites de la cornée. Nous avons vu à la page 227 que les opacités en question étaient quelquefois congénitales, et nous en avons cité des exemples. La fréquence de la kératite dans l'enfance et la spongiosité vasculaire de la cornée à cet âge rendent raison de ce fait. Aucune prédisposition particulière, pourtant, n'est nécessaire pour les taies provenant de causes traumatiques. On conçoit néanmoins qu'une plaie de la cornée qui se réunirait par première intention, et sans laisser d'opacité incommode chez un individu de bonne constitution, puisse déterminer un leucome

plus ou moins grave chez un autre de constitution faible. Sous ce point de vue, la mauvaise constitution serait donc une prédisposition aux opacités de la cornée. « Les nuages sont fréquemment, dit M. Mackenzie, une conséquence de l'ophthalmie puro-muqueuse; mais leur cause la plus commune est la cornéité scrofuleuse. L'inflammation entretenue par des cils renversés en dedans ou surnuméraires, par le renversement en dedans des paupières, par l'état sarcomateux ou granuleux de la conjonctive, est aussi une source féconde de ces nuages. » Les personnes surtout sujettes aux ophthalmies habituelles, ou dont un œil a été couvert de leucomes spontanés, sont souvent très prédisposées à subir la même affection à l'autre œil. Cette circonstance est importante à noter, surtout pour le choix de la méthode dans l'opération de la cataracte. — 2° *Occasionelle*. A part les deux dernières variétés d'opacité (ostéique, gérontoxon), on peut regarder la kératite comme la cause occasionelle et unique de toutes les taches de la cornée. C'est sous son influence, en effet, que de la fibrine, de la lymphe plastique s'épanche à la surface d'un ulcère, d'une plaie de cette membrane, entre ses lames ou à sa surface, et que les vaisseaux succursaux de la matière morbide se développent. Une des causes les plus fréquentes est dans les granulations. Toutes les fois qu'on trouve la moitié supérieure de la cornée nuageuse ou albugineuse, on peut être presque certain qu'il existe des granulations sous la paupière supérieure (V. *Pannus*). Ajoutons néanmoins qu'un simple dérangement moléculaire de la cornée, par plénitude excessive de l'œil, peut troubler sa transparence. Nous avons fait remarquer qu'en comprimant fortement les humeurs de l'œil sur un cadavre contre la cornée, celle-ci devient opaque comme dans le nuage. Les injections aqueuses produisent le même effet. On sait, d'ailleurs, que la cornée se trouble chez les brebis et les bœufs après les longues marches forcées (Wardrop), et nous voyons fréquemment la même membrane devenir opaque par la seule distension qu'elle éprouve dans certaines hydropisies des chambres oculaires. — 3° *Prochaines*. C'est cette même matière sécértée par le travail phlogistique, et le développement anormal des vaisseaux sous l'influence du même travail, qui en constitue la cause prochaine. C'est ainsi aussi que les membranes, séreuses en général, et en particulier la cristalloïde, perdent le plus souvent leur transparence, et que des maladies secondaires s'établissent.

§ Pronostic. Les éléments du pronostic reposent sur une foule de circonstances que nous venons d'exposer dans les paragraphes précédents. Il est favorable, réservé ou grave, selon la nature, le siége, l'étendue, l'ancienneté, les complications de l'opacité, l'âge et la constitution du sujet. Chez les enfants le pronostic est toujours moins fâcheux, la cornée s'éclaircissant plus facilement chez eux à la longue. On saisit facilement, d'après ce qui précède, le développement

dont ces propositions sont susceptibles. Un fait important, à propos du pronostic, c'est que les taches qui succèdent aux kératites sont souvent incurables, même dans le cas où on aurait obtenu l'absorption de la matière interlamellaire ; par la raison que la fibre propre de la cornée a perdu sa diaphanéité naturelle comme les membranes séreuses enflammées chroniquement. Il en est autrement des albugos qui dépendent de la seule présence de la lymphe plastique, la fibre cornéale n'ayant pas perdu sa pellucidité normale.

§ IV. Traitement. Les opacités aiguës ont une grande tendance à se dissiper naturellement avec la maladie qui les produit, puisqu'elles en dépendent immédiatement, ainsi que nous venons de le voir. La première indication curative que toute opacité présente, c'est sa simplification, s'il y a lieu. Or, la simplification la plus urgente, et sur laquelle l'art a le plus à insister, est celle qui consiste à dissiper la phlogose. Cela suppose, comme on le voit, que la taie est récente. Vient ensuite l'excision des vaisseaux variqueux.

1° Antiphlogistique. Tant que l'opacité est récente, en supposant qu'aucune trace de phlogose n'est visible, le traitement antiphlogistique général et local est ce qu'il y a de plus convenable et utile pour commencer. A plus forte raison si la taie est accompagnée de conjonctivite ou de kératite. Dans ce cas, sont exactement applicables les principes que nous avons exposés en parlant de ces maladies. On conçoit que l'opacité, n'étant alors qu'un symptôme d'une maladie actuellement en vigueur, ne mérite pas une médication particulière. Il en est autrement lorsque la phlogose a disparu et que la tache reste comme une affection ayant une existence propre. Sans répéter ce que nous avons exposé à l'occasion de ces phlogoses, je dirai que je me trouve bien, en général, de commencer le traitement des opacités récentes par des frictions abondantes de pommade mercurielle autour de l'orbite, et des cataplasmes nitrés. Je fais prendre en même temps quelques purgatifs, des bains avec affusion froide sur le front, et je me règle ensuite différemment, selon les conditions et les tendances de la maladie. Le plus souvent, quelques collyres sont nécessaires plus tard pour achever la résorption et éclaircir complétement la cornée. Scarpa se contente de dire qu'on doit appliquer généralement au nuage et à l'albugo récent le traitement des ophthalmies chroniques « Il est à remarquer, dit M. Mackenzie, qu'en général, les remèdes internes et généraux qui sont utiles dans les cas de taches de la cornée sont ceux qui sont de nature à guérir l'ophthalmie dans laquelle l'opacité a son point de départ. Il en est de même aussi pour les remèdes locaux. En outre, il y a des agents généraux et locaux qui ont la propriété particulière de hâter l'absorption des dépositions opaques de la cornée. Le mercure est un agent général de cette espèce. Quelques opacités ne cèdent qu'à l'influence de l'air de la campagne et d'un régime tonique. »

2° Incision et excision des vaisseaux. Il est d'observation que le leucome, le nuage et l'albugo sont le plus souvent alimentés par des vaisseaux hypertrophiés qui passent sur la cornée ou qui pénètrent dans sa substance et aboutissent à la tache. Quelquefois même ces vaisseaux sont la partie la plus essentielle de l'opacité, comme dans la taie hématique, par exemple. Il y a évidemment indication d'enlever ces vaisseaux, ou du moins de rompre leur communication avec la cornée; mais on conçoit que ce n'est qu'après que tout symptôme inflammatoire a été enrayé qu'on peut viser à ce but. On s'est plusieurs fois contenté de saisir les plus superficiels d'entre eux et de les diviser avec une lancette; mais l'expérience a fait voir que ce procédé était insuffisant, leur circulation se rétablissant bientôt après. Scarpa et Monteggia en ont proposé l'excision sur la périphérie de la cornée, conjointement à une portion de la muqueuse dans laquelle ils marchent. Cette opération a été pratiquée quelquefois avec avantage par plusieurs chirurgiens, mais très souvent aussi elle est insuffisante, car plusieurs vaisseaux qui alimentent l'opacité sont profondément placés et passent de la substance de la sclérotique à celle de la cornée sans pouvoir être saisis par les pinces ni par l'érigne. C'est ce qui a lieu surtout dans l'opacité hématique. M. Riberi a pensé que l'incision de la cornée, comme pour l'extraction du cristallin, pourrait dans ces cas procurer l'atrophie de ces vaisseaux, et, par conséquent, l'éclaircissement de l'aire cornéale; il assure l'avoir mise en pratique, et avec succès dans un cas d'albugo ancien compliqué de cataracte. En opérant celle-ci par extraction il a guéri les deux maladies à la fois (p. 107). Le même procédé avait été déjà proposé par Wardrop, dans les cas de nuage accompagnés de plénitude oculaire. Cette médication mérite d'autant plus d'être prise en considération, que la maladie à laquelle on l'applique est grave et au-dessus des autres ressources de l'art; elle est applicable également dans les cas de pannus. Il est bien entendu que la cornée ne devra être incisée que du côté de la vascularité seulement, et après que l'élément inflammatoire aura été dissipé. Si la vascularité était générale, on pourrait opérer d'abord d'un côté, et quelque temps après de l'autre. Nous venons de voir d'ailleurs que la même opération est indiquée aussi en cas d'opacité ostéique.

3° Collyres résolutifs. Lorsque l'opacité est devenue chronique, qu'elle a acquis les conditions d'une maladie simple, il est de règle de l'attaquer par des topiques propres à provoquer sa résorption. Cela suppose, par conséquent, que le mal n'est pas organisé et fixe comme le leucome. Une infinité de remèdes ont été vantés dans ce but depuis l'antiquité. Wenzel préconise la vapeur d'infusion de café qu'on doit diriger sur l'œil à l'aide d'un tuyau d'entonnoir adapté à une cafetière. D'autres ont préféré des vapeurs d'autre nature avec

addition de camphre, de laudanum, d'eau de Cologne, etc. Les eaux minérales ferrugineuses, les salino-thermales, celles de la mer, etc., ont été employées en forme de douches sur les paupières fermées et avec un grand succès. J'ai beaucoup de confiance dans l'efficacité résolutive de ce moyen. Un malade à qui j'ai conseillé l'usage des douches oculaires pour un albugo ancien, s'en est fort bien trouvé, malgré qu'il ne se soit servi que de l'eau de pompe à laquelle il ajoutait du sel marin. On comprend que l'activité de ce remède peut être augmentée ou affaiblie, selon les exigences de la maladie. Les anciens avaient pour pratique d'insuffler sur la cornée, et principalement sur la plaie, des poudres, telles que du verre porphyrisé, du sucre candi, du tabac, etc. Dupuytren y a substitué du calomel à la vapeur. Van Swiéten vante beaucoup les insufflations de sublimé corrosif, surtout si la tache se rallie à une affection vénérienne ; il assure qu'on peut, sans le moindre danger, injecter de cette poudre sur l'œil, et que les albugos se résolvent en peu de temps sous son influence. Il raconte avoir guéri de la sorte un jeune homme vérolé qui était presque aveugle depuis plusieurs années, ses cornées étant blanches et opaques. Dans un autre cas analogue il obtint le même résultat (*Medical observations and inquieries*, t. II, p. 232). Plater rapporte qu'un chirurgien de son temps traitait un enfant pour une tache cornéale obstinée, à l'aide d'insufflations de poudre de sucre candi ; s'étant un jour trompé il injecta du sublimé corrosif; il en est résulté une ophthalmie effrayante; le chirurgien a cherché à s'excuser, cependant l'œil s'éclaircit complétement et le malade guérit de la phlogose et de la tache. Ce fait viendrait à l'appui de la méthode de traitement du pannus à l'aide de l'inoculation de la matière blénorragique. Plusieurs praticiens se sont servis de ce dernier collyre avec le plus grand avantage. Le sulfate de quinine et des poudres d'autre nature ont été également employés dans le même but. La liste des collyres liquides vantés contre les opacités cornéales est interminable. Tous les collyres hyposthénisants et les diverses pommades dont nous avons parlé dans le chapitre spécial que nous avons consacré à ces composés sont applicables dans ces cas avec les modifications que réclame l'état des parties. L'on doit, en général, compter sur les solutions aqueuses de sublimé corrosif et de nitrate d'argent, et sur les cataplasmes.

4° Scarifications. Galvano-poncture. Lorsque l'albugo est devenu tout à fait atonique, Demours avait pour pratique de le piquer une ou plusieurs fois avec la pointe d'une lancette portée oblique- ment, pour ne pas percer la cornée de part en part ; il prescrivait ensuite l'usage de bains locaux d'eau de Balaruc. Travers se vante aussi beaucoup de cette conduite ; il pratique la ponction à l'aide d'une aiguille à cataracte. Mead avait déjà recommandé une pareille

pratique. On pourrait se servir également d'une aiguille à acuponcture et y diriger un courant galvanique; ce moyen pourrait déterminer la résolution des taies qui auraient résisté aux autres remèdes. Je dirai enfin que quelques personnes avaient proposé de passer un petit séton très fin dans la substance de la taie et de l'y laisser quelque temps : ce projet me paraît peu rationnel. Nous avons fait remarquer d'ailleurs que la seule absorption de la matière interlamellaire ne suffisait pas toujours pour la guérison.

5° Ablation. Kératoplastie. On avait cru autrefois que certaines taches de la cornée pourraient être excisées avec le scalpel; on n'avait pas réfléchi que ce moyen donnait nécessairement lieu à une cicatrice consécutive aussi fâcheuse, ou plus fâcheuse même que la couche opaque qu'on voulait enlever, et qu'en affaiblissant la cornée on déterminerait la formation d'un staphylome grave. Un chirurgien qui a voulu pratiquer cette opération, malgré les avis contraires de Desault et Demours qui avaient été consultés à cet objet, a vu naître quelque temps après un staphylome énorme sur le lieu de l'excision. D'autres ont proposé d'enlever le leucome lorsqu'il est général en excisant circulairement la cornée, comme dans l'amputation de l'œil, et d'y coller une nouvelle cornée qui pût remplir les fonctions de celle de l'état normal. Cette idée est née en 1789 à Montpellier, et a reçu l'approbation de cette faculté. Elle consiste à faire fabriquer une cornée en verre, en corne ou en écaille fine, ayant des petits trous à la circonférence, pour être cousue sur le cercle antérieur de la sclérotique aussitôt que la cornée leucomateuse aura été enlevée. Pellier décrit sérieusement plusieurs procédés pour cet objet dans le tome Ier de son *Précis du cours d'opérations sur la chirurgie des yeux*, page 94. Dans ces dernières années, cette idée a été prise en sous-œuvre en Allemagne. Reisinger a proposé de remplacer la cornée excisée par une cornée d'animal vivant, celle du porc, par exemple, qu'on fixerait à l'aide d'une suture fine comme dans les procédés connus d'autoplastie. Des procédés divers ont été imaginés. Comme cependant tout cela n'est encore qu'un simple projet, je m'abstiens de reproduire plus longuement les détails qui s'y rattachent. Le seul moyen proposable à mon avis, pour corriger la difformité dans les leucomes généraux, c'est la prothèse à l'aide d'un œil artificiel; l'application de ce moyen pourrait exiger d'abord l'amputation de la cornée. Je ne parle pas de la pupille artificielle que la présence d'un leucome pourrait réclamer, ce sujet devant être traité plus loin. On lit dans le *Dict. de méd.*, t. IX, p. 112 (2e édit.), les paroles suivantes de M. Velpeau. « On ne devrait pas reculer devant l'extirpation du lambeau de la cornée qui supporte le leucome s'il n'y avait pas d'autre moyen de rétablir la vision. L'ayant fixé avec un petit crochet on le circonscrit par deux incisions dans un ellipse, puis on

28

réunit immédiatement les côtés de la plaie par un ou deux points de suture très fins. L'inventeur de ce procédé, M. Diffenbach, qui l'a exécuté devant moi sur le cadavre, en a obtenu un succès remarquable sur une jeune fille âgée de sept ans. » On peut pareillement, lorsque la tache est centrale et que la pupille et la chambre antérieure sont libres, pratiquer l'opération du strabisme, afin de mettre la portion diaphane de la cornée en rapport plus direct avec la lumière. Cela pourrait, au besoin, servir de prélude à une seconde opération, la pupille artificielle. Il est bien entendu, au surplus, que tout cela ne convient qu'autant que l'autre œil est perdu ou inserviable.

Je termine en disant que, pour tirer tout le parti possible des moyens résolutifs dont nous venons de parler, il faut qu'ils soient employés avec persévérance pendant plusieurs mois, des années entières même quelquefois, et diversement combinés. « Une petite fille âgée de douze ans avait été reçue à ma clinique en 1828, dit M. Riberi, pour être traitée d'un albugo épais, occupant toute l'étendue de chaque cornée et occasionant une cécité complète. Ce n'est qu'après treize mois de traitement incessant que j'ai pu enfin obtenir l'éclaircissement de la cornée et le retour presque parfait de la vision sous l'influence de topiques résolutifs » (*Blefaro-ottalmo terapia*, page 103).

Remarques additionnelles. Un chirurgien, M. Malgaigne, a écrit dernièrement à l'Académie des Sciences pour faire part des observations suivantes : « Lorsque les taches de la cornée, dit l'auteur, datent de longues années, et qu'elles ont résisté à toutes les applications médicamenteuses, la chirurgie a confessé jusqu'ici son impuissance. Des autopsies nombreuses m'avaient montré que le plus ordinairement les taches n'occupent que les couches extérieures de la cornée, les couches internes demeurant transparentes. Dès lors, il y avait lieu de se demander s'il ne serait pas possible d'enlever avec le bistouri les couches compromises ; mais une objection grave s'élevait alors; la cicatrice ne serait-elle pas autant ou plus opaque que les taches primitives? J'ai fait des expériences sur les animaux vivants; j'ai disséqué environ la moitié de l'épaisseur de la cornée, et j'ai obtenu une cicatrice parfaitement et absolument transparente. Voilà le fait nouveau désormais acquis à la science. Rassuré sur ce point, j'ai cru pouvoir dès lors en tenter l'application sur l'homme ; déjà une première opération a été faite sur une jeune fille de l'hôpital des Cliniques, où j'ai l'honneur de suppléer M. Jules Cloquet. Aussitôt la dissection achevée, la malade s'est écriée qu'elle voyait. Je me borne pour l'instant à rendre compte de ces premiers essais à l'Académie, me réservant de lui faire connaître les résultats que donneront ces opérations. » Une discussion nouvelle, basée sur des faits, concernant une question pratique déjà jugée, est toujours une chose utile que les savants doivent accueillir avec faveur, quels qu'en soient d'ailleurs les résultats. Nous remercions sincèrement, pour notre part, M. Malgaigne de nous avoir fourni l'occasion de traiter la question qu'il vient de soulever ; le sujet est assez important pour mériter l'attention des praticiens. Deux mots d'explication avant d'entrer en matière. Le fait nouveau annoncé par M. Malgaigne était celui-ci : que l'excision d'une couche

de la cornée chez les animaux vivants n'était pas suivie d'une cicatrice opaque. L'auteur n'a donné aucun détail à cet égard, ni de la jeune fille opérée à l'hôpital des Cliniques. Plusieurs mois se sont passés depuis lors, et les choses restent encore limitées au simple énoncé précédent. Nous avons appris d'autre part que les succès de M. Malgaigne n'ont été que passagers. Nous trouvons cependant dans le *London and Edimb. montly journ.*, mars 1844, un travail de M. Hamilton sur ce sujet, et dans lequel on revendique pour M. Rosas de Vienne le renouvellement de cette opération, et pour M. Gulz, et pour plusieurs chirurgiens anglais qui, depuis 1841, 42, 43, auraient pratiqué ce que M. Malgaigne venait de s'attribuer. Comme l'auteur cite quelques cas de succès, je crois de quelque utilité d'examiner cette question.

Disons d'abord que la pratique dont il s'agit est ancienne et avait été condamnée par les chirurgiens les plus compétents. Voici comment Scarpa lui-même l'avait jugée : « Ces moyens, dit-il, consistant dans la raclure des lames de la cornée, dans la perforation de cette membrane, dans un ulcère artificiel excité sur une portion de ce même leucome, sont entièrement inutiles, inventés par l'ignorance de la structure des parties intéressées dans cette maladie; et vantés par la charlatanerie. En effet, soit que l'on diminue l'épaisseur de la cornée par le moyen de la raclure ou du *tranchant d'un instrument*, on ne peut en aucune manière rendre à cette membrane la transparence qu'elle a perdue; et *quand encore, aussitôt après l'opération, un peu de lumière traverserait* pour frapper le fond de l'œil, cet avantage ne serait que *momentané*, puisque l'ulcère produit par la raclure ou par l'incision, se cicatrisant en devenant de nouveau calleux reproduirait sur la cornée ce premier état d'opacité. » Il est bien entendu que tout cela ne doit rien préjuger; la question étant reprise par des mains habiles, les connaissances actuelles permettront peut-être d'aller plus loin. Nous ferons de notre mieux pour aider un pareil progrès, c'est notre devoir, notre désir à tous, car enfin nous ne pensons pas que toutes les opacités réputées indélébiles de la cornée soient telles, mais nous ne croyons pas non plus, avec un célèbre chirurgien, que ces opacités « bien souvent guérissent quand elles sont leschées et obstergées avec la langue! » (Franco, *Traité très ample des hernies*, chap. 58, p. 276); il faut donc des moyens énergiques, il s'agit de les trouver. Nous dirons d'avance que nous ne les avons pas ces moyens, mais nous nous chargeons de placer la question à son véritable point de vue scientifique et pratique. C'est un savoir que de ne pas ignorer ce qu'on ne sait pas.

Un fait important et qui viendrait à l'appui de l'expérience de M. Malgaigne, c'est que, d'après notre propre observation, toutes les blessures et ulcérations cornéales chez l'homme ne sont pas suivies d'un leucome opaque. M. Tyrrell s'exprime de la manière suivante à ce sujet : « Dans quelques cas de blessures de la cornée, si les bords sont exactement réunis pendant tout le travail de cicatrisation, il en résulte à peine de l'opacité. J'ai eu quelquefois beaucoup de peine à reconnaître l'endroit de la section faite à la cornée pour l'extraction de la cataracte; dans quelques cas même je n'ai pu le retrouver malgré l'examen le plus scrupuleux. J'ai vu un cas de destruction d'une partie considérable de la cornée qui n'a pas été suivi de cicatrice opaque. » L'auteur rapporte un cas de gangrène des couches superficielles de la cornée, suivie d'exfoliation, puis d'ulcération et dont la cicatrice, qui occupait tout le disque, s'est opérée d ns de telles conditions qu'elle n'empêcha pas consécutivement le malade de voir, le tissu de ce leucome n'étant pas complétement opaque (t. 1, p. 261, 1840). Ailleurs le même

auteur ajoute : « Si l'ulcération a été superficielle, l'opacité qui s'en fait peut être très mince et semi-transparente. »

Mais il ne faut pas oublier, d'autre part, que ce n'est pas seulement la présence de matière plastique entre les lames de la cornée qui peut altérer la transparence, cette membrane étant susceptible d'une sorte de trouble moléculaire dans toute son épaisseur, par différentes causes. M. Hollard a remarqué judicieusement « que la proportion d'eau qui entre dans la composition de cette membrane est rigoureusement déterminée ; trop abreuvée de liquide, la cornée perd sa transparence (Hollard, *Precis d'Anat. comparée*, p. 552, 1837). Il est facile de s'assurer, d'ailleurs, sur un œil de cadavre, qu'il suffit, ainsi que nous l'avons déjà dit plusieurs fois, de la simple distension par la compression latérale de l'organe entre deux doigts, de manière à allonger son diamètre antéro-postérieur, pour altérer plus ou moins la disposition moléculaire de la cornée et par là sa transparence. C'est à un mécanisme analogue qu'on doit probablement rapporter l'observation suivante de Scarpa. « Lorsque, par la longueur de la maladie, l'action du système absorbant de la cornée s'est engourdie dans le lieu affecté, ou quand la texture intime de cette membrane a été *désorganisée par l'extravasation* qui s'est faite, dans l'intérieur de ses mailles celluleuses, d'une lymphe dense et tenace par les extrémités artérielles, que l'humeur formant l'albugo ait été absorbée ou non, la texture intime de la cornée, endommagée en ce point, présente pour toujours une tache opaque. » On voit par les remarques précédentes qu'on n'est pas dans le vrai aujourd'hui quand on considère toutes les opacités de la cornée comme le résultat d'une kératite. Nous devons néanmoins nous hâter de reconnaître que telle en est la cause la plus générale et la plus fréquente. « On trouve, dans le deuxième volume des *Communications médicales de Londres*, l'histoire de deux enfants chez lesquels la cornée acquit un degré assez considérable d'opacité sans inflammation préalable. M. Ware, rapporte plusieurs cas de ce genre, dans son *Traité de l'Ophthalmie*. J'en ai vu un assez grand nombre, suite du travail de la dentition ; j'en ai vu aussi chez les adultes, mais plus souvent chez les femmes que chez les hommes » (Demours, *Maladies des yeux*, t. I, p. 268, 1818). Il est probable cependant que, dans ces deux cas, il y avait kératite au premier degré, inconnue à l'époque de la publication de l'ouvrage de Demours. Une autre observation, qui paraît aussi confirmer les recherches de M. Malgaigne, c'est que : « Plus de la moitié des taches qui paraissent avoir leur siége dans la cornée sont formées ou dans le tissu de la portion de la conjonctive qui recouvre cette membrane, et à laquelle on a donné le non d'*adnata*, ou immédiatement au dessous, entre cette lame mince et superficielle et la lame externe de la cornée » (Demours, *ib.*, p. 265). Cet auteur ajoute comme signe de diagnostic que : « Si la tache n'intéresse que la membrane superficielle, on aperçoit une légère élévation, en examinant le globe obliquement » (p. 267). Ces considérations préliminaires étant posées, il est facile de prévoir quelles sont les conditions dans lesquelles une opacité cornéale peut être rationnellement attaquée par la main du chirurgien.

La question des complications est capitale. Malheureusement, cependant, la science n'a pas de moyens certains pour s'assurer, surtout dans le jeune âge, quand une opacité est ou non arrivée à son maximum de décroissance, par les seules forces de la nature ; en d'autres termes, quand elle est devenue un produit invariable, inerte, froid, ainsi que l'appelle M. Riberi. L'observation apprend, en effet, tous les jours que plusieurs années après la disparition de la phlogose,

la matière de l'opacité ne cesse pas de demeurer sous l'influence du travail d'absorption, et l'on est étonné de voir à la longue des rayons de lumière pénétrer des cornées naguère complétement opaques. « Chez les enfants et les jeunes sujets, dit M. Mackenzie, on voit souvent disparaître dans le travail naturel du développement général, des taches très denses et très étendues qui seraient entièrement ineffaçables dans l'âge adulte. » Un petit malade de M. le docteur Lesaunier, que nous avons vu avec ce praticien, était, il y a deux ans, dans une cécité complète par une affection de ce genre; aujourd'hui il voit à se conduire et sa vue gagne, bien que lentement, tous les jours. La science possède une foule de ces cas où plusieurs années après une cécité absolue la cornée a commencé à s'éclaircir, soit à la suite d'une longue maladie constitutionnelle qui a obligé le patient à garder le lit et une diète prolongée, soit en conséquence d'un manque d'aliments dans des circonstances exceptionnelles, la santé étant restée normale d'ailleurs ; et l'on n'ignore pas que chez certains moribonds, des opacités cornéales anciennes disparaissent complétement. Ces connaissances sont d'autant plus importantes que, dans le jeune âge surtout, il n'y a pas d'inconvénient à attendre longtemps, en continuant ou non l'usage des remèdes dynamiques appropriés, tandis qu'il y en aurait beaucoup de se trop hâter d'instrumenter. C'est déjà faire pressentir qu'indépendamment des complications organiques, que nous ne devons examiner ici, et qui peuvent souvent contre-indiquer une opération quelconque sur l'opacité, l'état dynamique de celle-ci, son ancienneté, l'âge du patient méritent la plus sérieuse attention de la part du chirurgien. Il va sans dire, enfin, que toutes ces réflexions de possibilité de traitement mécanique supposent que les deux cornées à la fois sont complétement opaques, et la vue presque totalement éteinte. On doit excepter néanmoins de cette règle générale les opacités qui, par leur nature et leur marche progressive, pourraient compromettre la constitution entière de l'organe, telles sont les opacités hématosique et ostéique ; là, une opération chirurgicale est indiquée avant que le mal ne soit arrivé à sa terminaison dernière, ainsi que nous venons de voir.

La méthode ancienne, remise à l'ordre du jour par M. Malgaigne, intéresse moins comme opération que comme remède. Nous ne pouvons, en rappelant sur elle l'attention des praticiens, que reproduire, quant à présent, les seules richesses que la science possède. 1er *Fait*. « Dans une consultation pour un albugo considérable à laquelle je me suis trouvé, on me proposa d'enlever une pellicule. M. Desault s'y opposa, et ajouta que l'abrasion de la cornée était une mauvaise opération, qui donnait lieu à la protubérance de cette membrane et à une difformité plus grande que celle qu'on voulait éviter. Il avait raison : je pensais et je pense encore comme cet illustre praticien. Le 4 février 1782, mon père fut appelé pour assister à une opération de ce genre. La dame S... avait la cornée blanche dans la plus grande partie de son étendue. On enleva une ou deux lames de cette membrane, qui fut en outre scarifiée, ainsi que la conjonctive et l'intérieur des paupières. On donna plus de cent coups de bistouri, et l'opération très douloureuse dura plus d'un quart-d'heure. On fit une saignée du pied. Cet œil moins difforme fut dans un état passable pendant huit ans, après lesquels la cornée s'éleva et des douleurs se déclarèrent. Elle devint si protubérante et l'œil si douloureux, qu'après plus d'un an de délai, la personne qui avait fait la première opération enleva, en juin 1792, sur la demande réitérée de la malade, par une incision circulaire, la cornée avec une portion de la sclérotique qui se trouva squirrheuse. La suppuration fut longtemps à s'établir. La malade a porté un œil d'émail.

Je lui donnai des soins neuf ans après pour une ophthalmie à l'autre œil. Elle éprouvait le plus grand regret d'avoir demandé qu'on lui fît, en 1782, l'abrasion de la cornée » (Demours, *Ouv. c., obs.* 182, t. 2, p. 300). 2e *Fait.* « Mlle de L... est arrivée à Paris sur la fin de décembre 1767, ayant sur l'œil droit une taie très large et fort épaisse qui l'empêchait d'apercevoir aucun objet. Elle a fait usage pendant janvier, février et mars, d'eau de Balaruc, moyen propre à atténuer et diviser cette partie lymphatique, qui, dans les ophthalmies violentes, et surtout dans celles qui succèdent à la petite vérole, s'extravase dans les lames de la cornée... On crut aller plus vite en portant l'instrument dans l'œil. Ce sont les effets de cette opération qu'il s'agit d'examiner. La malade a été opérée le 14 de ce mois, et l'opérateur ne s'est pas borné, comme on en était convenu, à détruire un vaisseau qui passait dans la cornée, et à égratigner très légèrement la superficie de la tache avec un instrument fait en faucille et tranchant par son extrémité. La section du vaisseau, quoique superflue selon ma façon de penser, ainsi que je l'avais déjà dit, ne pouvait cependant avoir d'autre inconvénient que celui d'une douleur passagère, et l'opération d'égratigner la superficie de la tache en avait encore moins, et devait même l'éclaircir quelquefois. Au lieu de cela, on a fait un grand nombre de scarifications; le but qu'on se proposait était d'enlever une partie de la tache, de la diminuer d'autant, et de faire tomber le reste en suppuration. Le contraire est arrivé, car à la levée de l'appareil, la tache s'est trouvée plus blanche et aussi épaisse qu'elle l'était lorsque la malade est arrivée à Paris. Les parties échancrées et qui avaient déjà repris leur transparence naturelle sont aussi opaques que le reste » (*Ibid., obs.* 183, p. 302). 3e *Fait.* « Mme M..., d'Elbeuf, venue à Paris pour me consulter, le 17 mai 1816, avait un albugo vers lequel l'iris était entraîné... On a essayé, en 1815, d'enlever un peu de la cicatrice pour en diminuer la difformité. Cela a mal réussi. Il y a, depuis cette époque, une protubérance légère qui menace d'augmenter, etc. » (*Ibid. obs.*, 184, p. 304),

Ces faits sont sujets à discussion, nous le savons bien; mais nous ne les donnons que comme documents dans la question.

Voici maintenant les observations contenues dans le travail cité de M. Hamilton. Dans la première, il s'agit d'un homme opéré à la clinique de M. Rosas, à Vienne en 1833. On ne donne pas de détails sur l'état de ses yeux ni des circonstances de l'opération; on se contente seulement de dire que l'abrasion des couches de la cornée a été exécutée jusqu'à une grande profondeur et que le résultat a été favorable, puisque la cicatrice consécutive était beaucoup moins opaque que la portion enlevée et le malade voyait assez bien lorsqu'il a quitté la clinique; mais quelque temps après il est devenu aussi aveugle qu'auparavant par suite d'une ophthalmie intense qu'il avait contractée au dehors. Dans la seconde, l'abrasion de la couche opaque a été exécutée avec plus de bonheur, puisque le malade a parfaitement recouvré la vue, la plaie s'étant couverte d'une pellicule transparente. Six mois après, les bienfaits de l'opération étaient encore durables, ainsi qu'on a pu s'en assurer par l'examen du patient qui est revenu à l'hôpital pour se faire voir. Dans les deux cas on a pris de grands soins pour modérer la réaction. M. Hamilton s'efforce à pré-

ciser les conditions dans lesquelles cette opération peut être tentée ; il faut, dit-il, que la rétine, la pupille et la chambre antérieure soient à l'état normal et que le malade soit aveugle par simple opacité de la cornée. Avant M. Rosas, M. Gulz, professeur adjoint à la Clinique de Vienne, avait pratiqué la même opération en 1841, et présenté le fait à la société médicale de Vienne ; il en a publié les détails dans le *Asterreuhische medecinische wochenschrist*, n° 24, juin 1842. Dans ce cas l'opération avait été suivie d'un plein succès. En voici les conditions.

Salomon Maschkowitz, Hongrois, tailleur, scrofuleux, a été atteint dans son pays d'ophthalmie purulente, deux années auparavant, pour laquelle il était resté deux mois à l'hôpital. Il en est sorti aveugle, ou du moins ne pouvait-il qu'à peine distinguer le jour de la nuit. Consécutivement, l'œil gauche augmenta graduellement de volume, la cornée a bombé de plus en plus et la cécité a persisté comme auparavant. Cet état de choses durait depuis huit mois lorsqu'un matin, en se réveillant, il a pu tout d'un coup distinguer les objets avec l'œil gauche, bien qu'il fut plus sensible et douloureux qu'à l'ordinaire. Le commémoratif et l'inspection oculaire ont conduit à la conséquence que l'ophthalmie avait produit un staphylome sphérique dans cet œil. Ce staphylome continue sa marche progressive jusqu'à la rupture spontanée ; la brèche de la cornée s'est cicatrisée, et, chose rare et heureuse, par un tissu transparent qui a permis à la lumière de passer et au malade de voir, malgré l'adhérence de l'iris à la cornée. Dans l'œil droit la maladie avait suivi une marche différente ; les lames externes de la cornée avaient été plus ou moins enflammées, ulcérées et détruites ; à leur place s'était déposé une matière blanche, opaque, blanchâtre et couvrant toute la cornée. Lorsque le malade est entré à la clinique il présentait encore des granulations à la conjonctive des deux paupières de chaque œil ; la cornée de droite était un peu aplatie mais totalement couverte par une cicatrice, le malade cependant pouvait, malgré cela, distinguer le jour de la nuit. D'après ces antécédents, on a dû présumer que l'ulcération ne devait pas s'étendre à une grande profondeur dans la substance de la membrane. On a donc pensé qu'on aurait pu ébarber cette portion superficielle de la cornée et arriver ainsi à une couche diaphane. Le patient a été d'abord traité pour ses granulations, puis M. Gulz a pratiqué l'opération, en présence de M. Rosas, de la manière suivante : les instruments employés sont : un couteau à cataracte à double tranchant de Rosas, le couteau pyramidal de Beer, une petite pince dentée et une paire de petits ciseaux. Les paupières du patient étant convenablement fixées par les doigts d'un aide, le couteau à double tranchant a été introduit entre les lames de la cornée, en suivant l'œil dans son mouvement. On a dû répéter délicatement la même opération, jusqu'à ce qu'on fut arrivé à une couche profonde et transparente, on a régularisé la plaie à l'aide de plusieurs petits instruments; la chambre antérieure n'a point été ouverte. L'exécution de cette opération a duré un quart-d'heure. Aussitôt le patient a pu voir distinctement jusqu'à des nuances de couleur et des objets menus. Dans le pansement on applique des bandelettes collantes sur les paupières, afin d'empêcher les mouvements de l'œil ; puis des fomentations d'eau froide ou glacée ; chambre obscure ; régime antiphlogistique. Le malade a été laissé dans cet état pendant huit jours ; alors on a débandé les yeux ; collyres résolutifs. Pendant les premières quatre semaines les choses ont paru bien aller ; ensuite une ophthalmie s'est déclarée,

qui s'est propagée de la cornée à l'iris; la lame de la cornée a été poussée en avant et elle a formé une kératocèle volumineuse, à tel point qu'on craignait sa rupture; saignées, sangsues, glace, calmants ont conjuré cet événement. En peu de jours la vision s'est rétablie à la grande joie du malade; cet état s'est amélioré par la suite, et les bienfaits de l'opération n'ont point été démentis par le temps; seulement le patient est resté myope; il lui faut des lunettes et une lumière vive pour bien voir. A l'examen des parties excisées on a trouvé que la portion excisée était opaque, jusqu'au point où commençait une couche profonde, transparente; au dessous de la cicatrice la cornée continue à être transparente. L'opération a non seulement rendu la vue, mais aussi enlevé la difformité. L'auteur a donné le nom de *kérectomie* à cette excision.

Le docteur Holscher a publié dans le *Hannoversche annalen* (*Voy.* Ann. d'ocul., 3e suppl., p. 163), deux observations de leucomes intenses améliorés ou guéris à l'aide de moyens mécaniques. Dans l'une il s'agit d'une jeune dame qui avait été dans son enfance atteinte d'ophthalmie purulente; elle avait l'œil gauche atrophié; le droit offrait la cornée couverte d'un leucome, lequel ne laissait de libre qu'un très petit espace en dedans et en haut vers la circonférence; elle distinguait seulement la lumière des ténèbres. On a voulu lui pratiquer une pupille artificielle en lui enfonçant un petit couteau dans la partie leucomateuse et diviser l'iris; le résultat immédiat a paru peu satisfaisant, saignées répétées, eau froide, calomel. Le leucome s'est enflammé sur le point blessé, et au bout de quelques semaines il s'est éclairci aux alentours de la piqûre, à tel point que les rayons lumineux pouvaient passer et que la malade distinguait les gros objets et voyait à se conduire. Ces bienfaits ont persisté. On comprend ce résultat par le travail d'absorption déterminé par la phlogose aiguë; il est des altérations chroniques, qui, pour se résoudre, ont besoin de redevenir à l'état aigu. Ce fait confirme la pratique de Demours dont nous avons parlé. Dans l'autre observation il est question d'un jeune homme de quatorze ans affecté de leucome à l'œil gauche par suite d'ophthalmie purulente dès l'enfance; il distinguait seulement le jour de la nuit. L'autre œil offrait de la tendance au staphylome. L'auteur a pratiqué des scarifications interlamellaires dans la substance leucomateuse; il pénétra quatre fois, dans l'intervalle de huit jours, dans la cornée, sans entrer dans la chambre antérieure, chaque incision fut faite dans un point différent et dans une direction oblique, à l'aide d'un couteau à cataracte, et il eut soin d'agrandir chaque fois la plaie, en imprimant un mouvement de bascule à la pointe du couteau en le retirant. Les trois premières incisions ne produisirent aucune réaction; c'est pourquoi M. Holscher instilla dans l'œil, après la quatrième quelques gouttes de teinture d'opium, et il répéta ensuite cette instillation trois fois par jour. Réaction inflammatoire intense; antiphlogistiques; après un certain

temps la cornée a commencé à s'éclaicir, on a continué les instillations de teinture d'opium ; le patient distinguait au bout de quelque temps les objets volumineux et pouvait, par conséquent, voir assez pour se conduire. Il faut remarquer que cette opération n'est permise que dans les taches anciennes et indurées.

M. Mackenzie avait écrit les paroles suivantes au sujet de ces sortes d'opérations : « On peut certainement, dit-il, considérer comme généralement impraticable toute tentative pour opérer les taches de la cornée, excepté lorsque l'opacité est simplement une croûte d'oxide ou de carbonate de plomb déposée à la surface d'un ulcère de la cornée, par suite de l'emploi d'une solution d'acétate de plomb comme collyre. Quelquefois cette croûte reste après que l'ulcère est cicatrisé, et j'ai réussi plus d'une fois à l'emporter avec l'extrémité aiguë d'une sonde cannelée ; la cornée n'était que nébuleuse au-dessous, et susceptible de s'éclaircir complétement par l'application continue du vin d'opium. »

CHAPITRE XVI.

ULCÉRATIONS DE LA CORNÉE.

Une des maladies les plus fréquentes de l'œil est celle dont nous allons nous occuper. On peut dire sans crainte d'être démenti, que le tiers des sujets atteints d'affections oculaires offrent des ulcérations à la cornée. Sur 6744 individus traités par Saunders à l'infirmerie ophthalmique de Londres, 1983 offraient l'espèce de lésion dont nous voulons parler. A la cornée, comme ailleurs, tout ulcère doit être regardé comme un organe morbide de création nouvelle, irritant sans cesse les tissus adjacents , et déterminant des maladies secondaires plus ou moins graves. Il y a cette différence entre un ulcère et une plaie , c'est que le premier est une solution ordinairement ancienne , permanente , et ayant de la tendance à l'empiétement sur les tissus adjacents, tandis que la seconde est une solution récente et ayant au contraire une tendance marquée à la cicatrisation. La perte de la vue et des difformités assez choquantes en sont par fois la conséquence. C'est déjà exprimer , par les considérations qui précèdent, l'importance de cette affection. Un premier fait essentiel à noter, c'est que les ulcères de la cornée se rencontrent plus souvent chez les sujets à constitution faible que chez les forts, bien que tous les âges, toutes les constituitons, y soient d'ailleurs sujets. Cette circonstance jointe à certains caractères physiques qu'ils présentent , les ont fait comparer aux ulcérations des cartilages articulaires. On peut jusqu'à un certain point soutenir une pareille comparaison. La plupart des ulcères en question, au reste, doivent être considérés comme des kératites au quatrième degré (hyperkératite), puisqu'il s'a-

git de surfaces suppurantes ; je dis *la plupart*, car on ne saurait considérer comme telles certaines ulcérations aphtheuses, à fond transparent, et qui ne sécrètent que de la sérosité à la surface de la cornée.

§ Ier VARIÉTÉ. A Sous le rapport de leur étendue, les ulcères sont superficiels, ou profonds, petits ou larges, il y a des ulcères tellement superficiels qu'ils ressemblent à de véritables excoriations, comme s'ils eussent été formés par un vésicatoire ou par de l'eau chaude ; d'autres, au contraire, sont creux, profonds, à bord plus ou moins réguliers ; leur érosion ressemble quelquefois à celles de certains chancres vénériens primitifs, comme si elle eût été faite par un emporte-pièce. Les ulcères profonds n ont pas ordinairement une grande étendue en largeur ; les superficiels, au contraire, occupent quelquefois une entière moitié de la surface cornéale. Dans certains cas cependant, et ceci est assez fréquent, les ulcérations superficielles sont extrêmement petites, comme la pointe d'une épingle ; elles ressemblent à des aphtes mercurielles, et il faut pour les apercevoir, se placer devant une fenêtre et regarder l'œil obliquement contre le jour. — B. Sous le point de vue de leur siége, elles sont anticornéales, retro-cornéales, interlamellaires, centrales ou périphériques. On ne les voit ordinairement qu'à la face antérieure de la cornée. Dans quelques cas pourtant elles existent à sa face postérieure. C'est ce qui a lieu lorsque des suppurations interlamellaires s'ouvrent du côté de l'humeur aqueuse. Mauchart a été le premier à signaler cette variété d'ulcères, et l'on ne voit pas pourquoi Boyer ne l'a indiquée que sous forme du doute. Aujourd'hui aucun auteur ne conteste son existence. Travers a aussi parlé des ulcères interlamellaires : il a donné ce nom au travail suppuratif de l'onyx. Lorsqu'il devient chronique, effectivement ce travail peut être regardé comme ulcératif. Les ulcères superficiels se rencontrent plus souvent vers la périphérie que vers le centre de la cornée ; le contraire a lieu pour les profonds. Travers croit que les ulcères profonds se forment plus facilement au centre, parce que c'est là que la cornée est le moins animalisée, et, par conséquent le plus susceptible d'érosion. Demours a signalé une variété d'ulcération périphérique superficielle dont personne n'avait parlé ; c'est une sorte d'érosion de la forme d'un croissant qui occupe le demi cercle supérieure de la circonférence de la cornée, et est converte par la paupière supérieure : cette ulcération se rencontre chez les personnes d'âge avancé, et est assez difficile à guérir. M. Velpeau lui a donné le nom d'*ulcère à coup d'ongle*. — C. Quant à leur nature enfin, ils sont simples ou compliqués (dyscrasiques, cancéreux, fongueux, etc). L'existence d'un ulcère chronique se rattache souvent à un état général. Des causes irritatives, locales pourtant, peuvent les entretenir ; nous en voyons souvent des exemples aux jambes couvertes de va-

rices et ailleurs. Les ulcères couverts de fongosités ne sont pas toujours malins ; à la cornée cependant, cette complication leur donne une gravité sérieuse. Enfin, Demours a distingué les ulcères de la cornée, en ceux dont le fond est opaque et ceux dont le fond est diaphane ; les premiers indiquent toujours une affection grave. Cette distinction correspond à celle des ulcères profonds et superficiels que nous prenons pour base de notre description.

En résumé on peut, sous le point de vue pratique, réduire à deux toutes les espèces d'ulcérations cornéales dont nous venons de parler ; les unes superficielles, à fond transparent, et qu'on pourrait appeler *aphteuses*, les autres profondes, à fond opaque, et qu'on pourrait nommer *creuses* ou *infundibulaires*. Ces dernières peuvent être compliquées de végétations fongueuses, mais elles s'offrent le plus souvent en union d'un certain degré d'ophthalmie, de brouillard et d'une vascularité plus ou moins abondante qui sert d'aliment à l'ulcération et qui la complique en même temps. La première espèce d'ulcère peut se changer en la seconde si elle est abandonnée à elle-même ou mal traitée. Cette distinction est, selon nous, préférable à celle de M Velpeau qui en admet sept espèces. Les ulcères superficiels paraissent avoir pour siége la tunique conjonctivale de la cornée. Ils se forment, au dire de M. Mackenzie et d'autres, plus souvent dans l'ophthalmie réputée catarrho-rhumatismale que dans tout autre. Les ulcères profonds se rattacheraient à une affection scrofuleuse d'après cet auteur. Nous pensons, nous, que ces caractérisations sont purement hypothétiques. Il n'est pas rare de rencontrer un ulcère superficiel qui se cicatrice d'un côté et s'étend d'un autre. Les ulcères profonds offrent assez souvent la forme d'un entonnoir. Chez les scrofuleux la maladie est quelquefois accompagnée d'onyx ou d'hypopion.

§ II. Caractères. Le plus souvent le début des ulcères de la cornée est précédé d'une ophthalmie plus ou moins intense ; des pustules, des phlyctènes se forment qui dégénèrent en ulcères. Quelquefois cependant l'érosion a lieu sans cette circonstance ; il s'opère un travail de résorption presque anémique, et sans maladie préalable la cornée se trouve excoriée, ulcérée. Les ulcères à fond diaphane commencent ordinairement de cette manière ; leur existence peut être comparée à celle des érosions des cartilages et des os par l'action compressive des tumeurs pulsatiles. Selon M. Travers, la plupart des ulcères de la cornée commencent par un dépôt albumineux, circonscrit, ou simplement par une absorption ulcérative, sans formation de pus (*Synopsis of the disseases of the eyes*. 106). En général cependant l'érosion se rattache à un travail phlogistique patent ou occulte. — A. *Physique*. Les ulcères superficiels offrent une ressemblance parfaite avec les aphtes qui naissent aux contours des canaux muqueux ou dans des endroits dont la peau est tendue et fine (oreilles, lèvres, langue, narines, gland, bords palpébraux, tétons, etc.). On peut résumer ainsi les caractères physiques des ulcères superficiels : érosion légère ; circonférence ordinairement irrégulière ; fond transparent et cou-

vert de houppes nerveuses (Scarpa), écoulement séreux, tendance à l'empiètement, compliqué ou non d'ophthalmie (conjonctivite, kératite, sclérotite de nature variable). Un auteur anglais dit avec raison qu'en les regardant de côté, les ulcères à fond diaphane ressemblent aux ablations partielles qu'on pratique avec un bistouri bien tranchant sur la cornée d'un animal récemment tué, et que l'œil a un aspect glacé (*the eye has a glassy appearence*). Les ulcères profonds présentent une forme évasée ou en entonnoir; empiètement en profondeur plutôt qu'en superficie; bords élevés, déchiquetés, humides et comme baveux; fond grisâtre, quelquefois blanc; écoulement sanieux, âcre; cornée plus ou moins opaque, surtout autour de l'ulcère; conjonctive plus ou moins injectée: symptômes de kératite; complications, ophthalmie chronique; fongosité, hypopion, albugo, etc. Les ulcérations rétro-cornéales décrites par Jüncken (Stœber, p. 266) sont excessivement rares. Elles auraient pour caractère essentiel la propulsion des lames antérieures de la cornée sous forme de kératocèle partielle, propulsion qui se terminerait par la rupture, etc. — B. *Physiologiques.* Irritation oculaire. La kératite et la conjonctivite qui accompagnent les ulcères de la cornée sont le plus souvent primitives. Elles s'exaspèrent, et par l'action irradiative de l'ulcère et par le frottement des paupières qui agissent sur l'érosion elle-même. Douleur âcre, brûlante, s'irradiant du point ulcéré au front et à la tempe; photophobie assez souvent. Ce caractère pourtant peut manquer; il dépend d'une irritation de la rétine, irritation qu'on peut regarder comme une complication de la kératite ulcérative. Lorsqu'elle existe, la photophobie est accompagnée de blépharospasme et de larmoiement, ainsi qu'on le voit surtout chez les enfants scrofuleux; sentiment de tension oculaire, immobilité de l'œil et des paupières. Comme le frottement produit de la douleur, les malades craignent de mouvoir les paupières, dans certaines espèces d'ulcères. Trouble plus ou moins grand de la vision; irritabilité générale. Nous venons de dire que, pour bien apprécier les ulcères de la cornée, il faut les examiner à un jour assez clair et les regarder obliquement. On distingue de suite aux caractères précédents si l'érosion est superficielle ou profonde; mais ce qu'il importe surtout d'examiner, c'est la nature de la phlogose avec laquelle ils co-existent; car c'est sur cette connaissance que le traitement doit être établi: or, la détermination de la nature de la phlogose et, par conséquent, de l'ulcère, est basée sur les principes déjà exposés dans les chapitres des conjonctivites et des kératites, et sur celui des sclérotites dont nous devons nous occuper. Disons seulement ici que d'après Wardrop, les ulcères à fond blanchâtre ne se rencontrent que chez les sujets goutteux. — C. *Terminaisons.* Les ulcères superficiels se terminent ordinairement en bien, et sans laisser d'o-

pacité bien apparente. Ils restent cependant stationnaires pendant longtemps quelquefois, et peuvent occasioner un obscurcissement, un nuage plus ou moins considérable. Middlemore prétend que l'ulcère périphérique de Demours peut se terminer par la gangrène de la cornée, s'il envahit tout le cercle de cette membrane; je ne connais aucun exemple de ce cas.

Les ulcères profonds se terminent toujours par une maladie secondaire. Lorsque les choses tournent pour le mieux, la terminaison ordinaire est un leucome plus ou moins fâcheux. Si l'ulcère fait des progrès en profondeur, il peut donner lieu à un prolapsus de la membrane de l'humeur aqueuse (hernie de la cornée), à une fistule cornéale ou à un staphylome. En perforant cette membrane, l'ulcère occasionne l'écoulement de l'humeur aqueuse, une procidence de l'iris, ou bien l'évacuation du cristallin et du corps vitré, et, par conséquent, la perte des fonctions et de la forme de l'organe; mais les terminaisons les plus ordinaires sont le leucome et le prolapsus irien. Nous n'avons pas compris dans cette description l'ulcère interlamellaire; cette lésion se rattachant plutôt aux suppurations profondes de la cornée que nous avons examinées sous le nom d'onyx. Les Anglais l'ont décrit sous le nom d'ulcère à bords irréguliers et rayonnés (*ulcer of cornea with irregular and irregular edgs.* Nous n'avons pas cru non plus devoir nous arrêter d'une manière particulière sur l'ulcère à forme de croissant de Demours (*crescentic ulcer of the cornea*), cette érosion ne nous ayant pas paru différer essentiellement des autres ulcères superficiels. Nous convenons néanmoins que l'ulcère de Demours est souvent plus difficile à guérir que les autres; peut-être parce que sa surface est continuellement irritée par le bord palbébral qui la couvre, et qu'elle se complique aisément d'une kératite générale chronique. Cette ulcération, au reste, ne se rencontre ordinairement que chez les vieillards.

§ III. ÉTIOLOGIE. Nous venons de dire que les ulcérations de la cornée étaient une maladie des constitutions faibles. C'était déjà faire pressentir que leur existence doit se rattacher à certains états morbides de l'organisme. Des causes locales cependant peuvent également les produire. — A. *Prédisposantes*. L'enfance prédispose plus que tout autre âge aux ulcérations de la cornée, par les mêmes raisons qu'elle prédispose aux kératites. Toutes les maladies éruptives aiguës et l'affection scrofuleuse peuvent donner lieu aux ulcérations de la cornée. La vieillesse y prédispose également, mais par d'autres raisons : selon Travers, le manque de vitalité détermine la résorption ulcérative. On sait, d'ailleurs, que chez quelques animaux qu'on fait mourir d'inédie, les cornées s'ulcèrent plus ou moins, et que des taches anciennes sur ces membranes disparaissent quelquefois chez les agonisans (Wardrop). M. Magendie a constaté le fait de l'ulcération spontanée chez les chiens auxquels il ne donnait rien à manger, ou qui ne mangeaient que du sucre. « J'ai constaté, dit M. Velpeau, le même fait cinq fois sur des malades soumis à une longue diète, ou bien à des émissions sanguines répétées. La pre-

mière fois c'était à Tours, en 1818, sur un militaire privé de tous aliments pendant six semaines, pour une dothinentérite. J'observai le second cas au Val-de-Grâce, en 1820, dans le service de M. Damiron, chez un soldat qui en était au 40e jour d'une semblable affection, et qui, avec une abstinence complète, avait subi de nombreuses applications de sangsues. Les trois autres se rapportent également à des fièvres graves, ou des maladies qui ont nécessité un régime sévère pendant six semaines à deux mois. La cornée rougit à peine, elle se ternit lentement et dans un espace peu étendu qui finit cependant quelquefois par gagner beaucoup en largeur. C'est une fente, un ramollissement partiel et très circonscrit, plutôt qu'une véritable suppuration. La perforation s'effectue assez fréquemment sans épaississement, sans boursouflement, sans proéminence préalable, et forme ensuite une sorte d'ulcère ou de fistule. » Toutes les maladies cutanées qui réagissent sur l'œil et les ophthalmies chroniques peuvent d'ailleurs être rangées au nombre des causes prédisposantes des ulcères de la cornée.—B. *Occasionelles*. On peut, en général, regarder les ulcérations actives de la cornée comme le résultat d'une kératite, cependant des causes variables peuvent occasioner ce travail. Les blessures suppurantes de la cornée, les brûlures, les phlyctènes, toutes les conjonctivites en général, enfin certaines lésions des nerfs de la cinquième paire sont au nombre de ces causes; je dis certaines lésions, car toutes les altérations de ces nerfs ne produisent pas l'ulcération de la cornée. On sait qu'en coupant ces nerfs sur les animaux, les cornées se ramollissent, s'ulcèrent, se perforent et l'œil se vide. J'ai vu deux fois cette espèce d'ulcère de la cornée, une fois chez un malade traité par M. Magendie; elle n'existe jamais seule; la narine, la bouche, les dents et la face du même côté sont affectées en même temps; on en peut lire un exemple remarquable, accompagné d'autopsie, dans le *Lond. med. gaz.*, 12 déc. 1835, et dans l'*Amer. jour of the med. sc.*, août 1836, p. 474.—C. *Prochaines*. Travail d'érosion phlogistique dans les ulcères actifs ou profonds. Résorption passive, adynamique, dans les ulcères superficiels et dans ceux dépendant d'une altération de la cinquième paire.

§ IV. Pronostic. Réservé, mais plutôt favorable dans les ulcères superficiels; variable dans les ulcères profonds. La gravité, dans ce dernier cas, est toujours en raison du siége plus ou moins central de la lésion, de son étendue, de ses complications et de sa tendance vers telle ou telle terminaison. Quand l'ulcère devient perforant, c'est toujours une maladie grave qui entraîne très souvent la perte de la vision, sinon de la forme même de l'organe. Il importe de prévenir d'avance le malade ou ses parents des issues possibles de la maladie, afin qu'on n'attribue pas au traitement ce qui est la conséquence inévitable de l'affection. On connaît que l'ulcère cesse de faire des progrès à la couleur de moins en moins grisâtre de sa surface, à l'éclaircissement de son fond, et à l'apparition d'un petit nuage périphérique qui dénote un travail réparateur (Middlemore). Un autre signe est, selon Scarpa, la couleur rosée de la surface ulcérée. A cette époque, il faut bien se garder de troubler le travail par des topiques irritants.

Traitement. Ici, comme dans le traitement de plusieurs autres maladies, la première chose à faire, c'est de simplifier la lésion, s'il y a lieu. Bien que l'irritation excessive de l'œil ulcéré tienne souvent à la présence même de l'ulcère et qu'elle se dissipe presque toujours après la cautérisation de ce dernier, il y a avantage à débu-

ter par combattre la photophobie et la douleur à l'aide d'une ou plusieurs saignées, soit générales, soit locales, et de frictions abondantes de pommade mercurielle belladonisée ou camphrée autour de l'orbite. Des cataplasmes nitrés qu'on applique sur les paupières, remplissent également bien l'indication. Si l'ulcère est superficiel, il suffit de traiter la maladie à laquelle il se rattache pour le guérir. Quelques collyres résolutifs, entre autres une légère solution de pierre infernale, des pommades de vertu analogue dont nous avons donné les formules, procurent généralement la guérison. Si l'ulcère résiste, ce qui est rare, on fera usage d'une forte solution de pierre infernale qu'on portera avec un pinceau mou sur l'ulcération. Ce dernier moyen est surtout nécessaire dans l'ulcère périphérique de Demours. « Tant que la maladie, dit M. Vecth, présente quelque apparence d'activité ou que la douleur se renouvelle, il faut continuer opiniâtrement l'usage des saignées locales, faites à l'aide de sangsues ou de ventouses scarifiées. On s'aperçoit facilement de l'intensité de l'inflammation et de la douleur, et par l'aspect clair et transparent de la surface ulcérée. » Dans les cas d'ulcères profonds, le traitement doit être bien autrement énergique. Indépendamment des remèdes anti-phlogistiques généraux et locaux, il faut attaquer l'ulcère par la cautérisation à l'aide du nitrate d'argent solide, disposé en crayon, ou d'une solution concentrée de ce sel. Le malade est assis ou couché, un aide fixe sa tête et relève la paupière ; le chirurgien s'oppose aux mouvements de l'œil avec son doigt, appuie plus ou moins fortement la pierre infernale sur le creux de l'ulcère ou un pinceau trempé dans la solution, et lave ensuite avec de l'eau fraiche. Les auteurs qui craignent l'emploi de ce moyen ordonnent de passer aussitôt au pinceau trempé dans de l'huile et de laver ensuite avec du lait tiède. Je me suis toujours mieux trouvé de l'eau fraîche, qui apaise plus promptement la douleur. Le peu de pierre qui se répand sur la conjonctive n'entraîne aucun inconvénient. La douleur causée par l'opération est excessivement vive ; il faut saisir l'œil au vol, pour ainsi dire : si l'on tâtonne, il n'est plus possible d'atteindre l'ulcère dans la même séance, surtout s'il s'agit d'un enfant. Une heure ou deux après, le calme survient et le malade ne souffre plus ni de l'ulcère ni de la cautérisation ; mais deux, trois ou quatre jours plus tard, les souffrances reparaissent souvent comme auparavant, par suite de la chute de l'escarre. On revient à la même opération jusqu'à la cicatrisation complète. Il est rare qu'on soit obligé de répéter plus de deux fois la cautérisation pour obtenir l'oblitération de l'ulcère. Du moment, dit Scarpa, que le fond ulcéreux devient rosé, il faut s'abstenir de l'emploi du caustique ; cela indique que la nature travaille à la réparation de la brèche, et que la guérison ne tarde pas à s'effectuer. Cette remarque pratique

qui s'applique d'ailleurs à toutes les surfaces suppurantes, est de la plus grande vérité, et l'on conçoit combien il serait grave de répéter la cautérisation dès ce moment. Aussitôt que le travail réparateur commence, on voit des vaisseaux sanguins pénétrer dans l'ulcération et fournir la matière plastique de la cicatrice Des collyres résolutifs serviront à l'achèvement de la cure.

M. Vetch voudrait que le chirurgien enlevât d'abord avec une aiguille à cataracte la matière filante et blanchâtre qui est dans le fond de l'ulcère, afin de rendre la cicatrice moins opaque. Ce projet cependant n'est ni exécutable, ni sans inconvénients sérieux, selon nous. On doit éviter, au reste, les collyres saturnins par les raisons que nous avons exposées (*Voy.* Conjonct.). Lorsque l'ulcère est compliqué de fongosités, la maladie offre plus de gravité, et bien que le traitement soit basé sur la cautérisation répétée, il faut s'attendre souvent à la perforation de la cornée après la destruction des végétations morbides. On traitera le prolapsus irien, qui en est la conséquence, et les autres terminaisons d'après les données qu'on trouvera exposées dans les chapitres respectifs. Je n'ignore point que plusieurs auteurs modernes se sont élevés contre la pratique de la cautérisation, si hautement recommandée par Scarpa, mais la pratique qu'on voudrait lui substituer est inférieure sous plusieurs rapports. La pierre infernale a ici pour but, d'une part, de couvrir la surface secrétante d'un épiderme artificiel et de la soustraire par là à l'action irritante et douloureuse de l'air, de la lumière et du frottement palpébral ; d'autre part, de modifier les tissus malades et de les disposer à une granulation cicatrisante. Cette modification se réduit à un effet purement antiphlogistique, le nitrate d'argent étant un puissant remède hyposthénisant. Aussi est-ce moins à cautériser qu'à favoriser l'absorption locale de ce sel qu'il faut viser. Dans des cas extrêmes où le danger de la perforation de la membrane interne de la cornée est imminent, on peut obtenir de bons effets de la ponction de cette membrane, qu'il faut pratiquer alors aussi loin que possible du point ulcéré » (Vetch, p. 57). On a dans ces derniers temps traité, dit-on, avec succès les ulcères superficiels de la cornée à l'aide de l'évacuation de l'humeur aqueuse, déjà conseillée par M. Wardrop. Dans l'un de ces cas, il existait un ulcère sur la partie centrale de la cornée et un faisceau de vaisseaux sanguins allait s'y rendre ; le globe de l'œil était beaucoup enflammé. On fit la ponction de la cornée dans l'endroit où les vaisseaux passaient ; la céphalalgie qu'éprouvait le malade diminua ; et par l'usage de fomentation et l'administration vineuse d'opium tous les symptômes cessèrent bientôt. Dans un autre cas il y avait deux ou trois érosions sur la surface de la cornée ; cette membrane était nébuleuse, et il y avait céphalalgie. Aussitôt que l'humeur aqueuse se fut écoulée, l'opacité de la cornée disparut et la céphalalgie cessa. A l'aide de saignées et de fomentations les autres symptômes diminuèrent ; l'ulcère se cicatrisa en quelques jours et l'œil fut parfaitement guéri (*Medico-chir. Trans.*, vol. VI, p. 186). Au surplus, nous devons faire observer qu'à l'instar des ulcères des jambes, les érosions cornéales guérissent fort souvent sous la seule influence d'un traitement antiphlogistique général et local bien dirigé ; les collyres hyposthénisants légers peuvent suffire, la cautérisation n'est pas toujours nécessaire et elle peut nuire si elle est trop forte. On doit donc se régler ici d'après les principes exposés à l'occasion des conjonctivites chroniques.

Je termine ce chapitre par le passage suivant que je transcris de l'ouvrage de Celse : « Les pustules des yeux, dit Celse, se changent quelquefois en ulcères; on les traite, lorsqu'elles sont récentes, avec des médicaments adoucissants et qui sont à peu près les mêmes que ceux que j'ai indiqués pour les pustules. Il y a aussi un collyre qui est spécifique pour les ulcères, on l'appelle *dialiban*. Il se prépare avec du cuivre brûlé et lavé, d'opium frit (*papaveris lacrymæ frictæ*), de chacun p. 1, de tutie lavée, d'encens, d'antimoine brûlé et lavé, de myrrhe, de gomme, de chaque p. 2. » Pour les ulcères sordides, l'auteur prescrit des remèdes cautérétiques.

CHAPITRE XVII.

FISTULES DE LA CORNÉE.

On appelle ainsi un canal accidentel et permanent dans la substance de la cornée, et qui aboutit d'une part dans la chambre antérieure, de l'autre à la surface intérieure de l'œil. Ces fistules sont excessivement rares; on en trouve cependant quelques exemples dans les auteurs.

§ Ier. Variétés. Le trajet peut être droit ou sinueux, ascendant, descendant ou direct, central ou périphérique. On a admis à la cornée des fistules borgnes externes, et borgnes internes (Boyer); mais évidemment cette distinction est mal fondée. Une fistule borgne externe, c'est-à-dire dont l'ouverture serait à l'extérieur et l'impasse vers la couche postérieure de la cornée, ne saurait être considérée que comme un ulcère profond, qui pourrait à la rigueur donner lieu à un prolapsus de cette même couche, et plus tard de l'iris (kératocèle), mais il ne constituerait pas pour cela une véritable fistule. J'en dirai autant de la fistule borgne interne. C'est une ulcération rétro-cornéale profonde, dans laquelle un filet d'humeur aqueuse peut s'insinuer et venir former une tumeur sous la conjonctive, mais dont l'ouverture donne bientôt lieu à un prolapsus irien. Nous n'admettrons donc à la cornée que les seules fistules complètes; encore pour exister ces fistules doivent elles être obliques, sinueuses, et leur trajet excessivement fin, autrement l'iris s'y engage et le fait disparaître.

§ II. Caractères. Ouverture ulcéreuse, fort petite sur la cornée, à bords affaissés ou relevés, infundibuliforme, entourée ou non d'un brouillard, suivie d'un trajet nuageux et visible ou invisible; 2° Ecoulement intermittent de l'humeur aqueuse, et par suite, affaissement de la coque oculaire, flaccidité de l'œil, rapprochement de l'iris à la cornée, trouble de la vision; 3° Terminaisons; guérison, prolapsus irien, atrophie lente de l'œil. « Lorsque la fistule est complète on aperçoit, dit Boyer, à la cornée une ouverture plus ou moins large, dont les bords sont aplatis ou relevés, et quelquefois collés momentanément ensemble, versant par intervalle un liquide creux et limpide dont l'écoulement coïncide toujours

avec un affaissement plus ou moins marqué de la cornée et souvent avec un déplacement plus ou moins considérable de l'iris, qui vient quelquefois se présenter à l'orifice intérieur de la fistule, ou même faire saillie au dehors. C'est pendant cet affaissement de la cornée que les bords de la fistule se rapprochent, jusqu'à ce que l'œil ayant repris son volume ordinaire, le moindre mouvement, la plus légère pression détruisent cette adhésion imparfaite, et que l'humeur aqueuse s'écoule de nouveau. Cette humeur s'échappe quelquefois goutte à goutte, et c'est lorsque la fistule est très étroite; elle coule alors presque constinuellement. La vue est constamment troublée; il y a presque toujours en même temps ophthalmie et larmoiement. » (*Malad. chir.*, t. V, p. 413). « Lorsque la cornée a été percée par un abcès, et que l'humeur aqueuse s'est écoulée, il y a fistule, et on peut faire plier le globe sous le doigt à travers une des paupières. C'est en exerçant cette légère pression, et par l'absence de l'humeur aqueuse que l'on s'assure de l'existence d'une ouverture fistuleuse à la cornée. » (Demours, *Maladie des yeux*, t. I, p. 306). Les ulcérations, les abcès et certaines blessures de la substance cornéale, telles sont les causes les plus ordinaires des fistules en question. M. Middlemore, cependant, en a vu un exemple chez un enfant nouveau-né, la fistule était congénitale. Dans un autre cas la lésion a suivi l'opération de la cataracte par extraction.

§ III. Traitement. Des moyens divers ont été proposés pour la guérison de cette infirmité. La nature en opère elle-même le plus souvent la guérison par obturation de l'ouverture postérieure à l'aide de l'iris; mais c'est là une guérison qui ne s'effectue qu'aux dépens d'une infirmité sérieuse. Les injections détersives, la rectification du trajet à l'aide d'une aiguille à cataracte dans le but d'y faire engager l'iris, la cautérisation répétée à l'aide d'une solution de nitrate d'argent portée dans l'ulcération à l'aide d'un petit pinceau mou, ont été tour à tour proposés ou employés, mais sans succès le plus souvent. Boyer déclare tout à fait incurables les fistules complètes de la cornée. Une médication qui nous paraît rationnelle et efficace, et à laquelle on n'a pas songé, à ce que nous sachions, serait de détourner l'humeur aqueuse de la chambre antérieure à l'aide d'une nouvelle ouverture, et de cautériser de suite la fistule jusqu'à cicatrisation. Pour cela il suffirait d'ouvrir la cornée inférieurement avec le bistouri à cataracte, de porter ensuite dans la fistule une solution de nitrate d'argent, de bander les deux yeux, et de tenir le malade dans une chambre peu éclairée pendant quelques jours. L'opération pourrait être pratiquée une seconde ou une troisième fois. Ce traitement est basé comme on le voit sur le même principe que celui des fistules urinaires.

Il est remarquable au reste que ces aplatissements répétés de l'œil, ces applications successives de l'iris contre la cornée n'entraînent ni l'amaurose, ni la synéchie, ni l'oblitération de la pupille, ni le trouble du cristallin. Il serait, selon nous, utile d'entretenir la pupille dilatée à l'aide de la belladone pendant le traitement dans le but de prévenir le prolapsus irien, et même l'adhérence de l'iris contre la cornée.

CHAPITRE XVIII.

TUMEURS DE LA CORNÉE.

Les tumeurs de la cornée peuvent être divisées en deux catégories, les unes comprennent les tumeurs inflammatoires (nous en avons déjà parlé), les autres les dégénérescences propres de cette membrane qu'on désigne sous le nom de staphylome; d'autres se rapportent aux végétations accidentelles, ou tumeurs parasites, qui s'engendrent sur la cornée et qu'on connaît sous les noms de kystes, de fongus, de carcinome, etc.

Art. Ier. — Staphylome opaque de la cornée.

Le staphylome peut être défini, une tumeur formée par le bombement idiopathique de la substance de la cornée, de la sclérotique, ou de l'une et l'autre de ces membranes à la fois, avec ou sans perte totale de la vision. Le mot idiopathique indique ici que la tumeur dépend d'une sorte d'hypertrophie de la membrane où elle naît, et non d'une simple distension par excès de liquides intérieurs, comme dans l'hydrophthalmie par exemple. Il est bon de dire néanmoins qu'à une certaine époque de son développement, le staphylome s'accroît plutôt par distension passive que par végétation idiopathique. L'existence d'un staphylome suppose, par conséquent, une maladie préalable de la membrane qui le supporte. Cette maladie est ordinairement de nature inflammatoire ; aussi ne voit-on le staphylome qu'à la suite d'ophthalmies graves, de kératites chroniques, etc. La définition qui précède ne permettra pas de confondre le staphylome avec l'exophthalmie, ni avec l'hydropisie oculaire, le leucome, la procidence irienne. Une légère réflexion suffit en effet pour faire comprendre que dans ces maladies la tumeur, ou elle ne dépend pas essentiellement de la cornée, ou elle n'en est pas une; un leucome, par exemple, ne peut être caractérisé pour une tumeur, à moins que la cornée ne se ramollisse et qu'elle ne bombe. Le mot staphylome est tiré du grec *stafile*, qui signifie raisin, parce qu'en effet la tumeur ressemble quelquefois à un grain de raisin noir. Lorsque plusieurs de ces tuemurs existent sur un même œil, de manière à imiter jusqu'à un certain point une petite grappe de raisin, le mal a pris le nom de *staphyloma racemosum*. Tous les auteurs, au reste, n'emploient pas dans le même sens le mot staphylome ; il en est (Boyer, Weller, Middlemore, etc.) qui décrivent aussi la procidence irienne sous la même dénomination. C'est entièrement arbitraire, pourvu qu'on s'entende. Je crois pourtant plus convenable

de ne pas y comprendre les déplacements de l'iris. Quelques auteurs distinguent le staphylome proprement dit de la dilatation staphylomateuse. Cette dernière est toujours une affection symptomatique, comme dans l'hydrophthalmie, par exemple. Il ne sera ici question que du staphylome opaque de la cornée.

§ Ier. Variétés. 1° Considéré sous le rapport de son étendue, le staphylome opaque de la cornée est *total*, ou *partiel*, selon que tout le disque cornéal, ou une portion seulement de son étendue, est compris dans la maladie. Le staphylome partiel peut être *unique* ou *multiple*. Il est des cas où le staphylome partiel n'est pas plus gros que la tête d'une épingle; alors il peut en exister plusieurs sur une même cornée; ils constituent le *staphyloma racemosum*. Les staphylomes multiples existent le plus souvent d'une manière isolée; dans quelques circonstances néanmoins, on en rencontre un ou plusieurs plus ou moins petits, entés sur un gros staphylome; cela a lieu dans les cas où la substance de la tumeur est amincie ou ramollie sur quelques points isolés; ces points forment autant de petites proéminences distinctes, et donnent à la maladie une forme tuberculeuse, analogue à celle de certaines pommes de terre. Cette variété a été appelée staphylome *composé*, pour le distinguer du compliqué dont nous parlerons tout à l'heure. L'étendue du staphylome total peut être énorme, on en cite des exemples du volume du poing (Mauchart). Burgmann (*De singulari tunicarum utriusque oculi expansione*. Rostochii, 1729) a donné la figure d'un malfaiteur dont les cornées staphylomateuses descendaient jusques aux joues, et arrivaient au niveau de la bouche. Ordinairement cependant le volume du staphylome total se tient entre les limites d'une petite cerise et une prune. Le sphérique peut toujours atteindre une grosseur beaucoup plus considérable que le conique. Le staphylome partiel, s'il est unique, occupe plus volontiers l'hémisphère inférieur; il peut cependant se montrer sur tous les points du disque cornéal. Il va sans dire enfin que la maladie dont il s'agit peut être uni-oculaire ou bi-oculaire. — 2° Sous le point de vue de sa figure, il est sphérique ou conique. Le staphylome sphérique, s'il comprend toute la cornée, a la forme d'un dé à coudre. S'il est partiel, il ressemble à un grain de chènevis ou de raisin noir. Le conique, s'il intéresse tout le disque, offre une forme très prononcée; il n'en est pas de même s'il est partiel. En général, le sommet en est émoussé comme celui d'un pain de sucre. On comprend aisément que de petits staphylomes sphériques peuvent s'établir sur divers points de la surface d'un staphylome conique. — 3° Sous le rapport de sa couleur, le staphylome opaque de la cornée présente aussi quelques différences dignes d'intérêt. Le plus souvent il est noirâtre comme du raisin, ou bien grisâtre; quelquefois verdâtre ou bien rougeâtre; dans quel-

ques cas, d'un blanc presque éburné. Ces différences dépendent de l'état de l'iris qui est collé derrière la cornée; et en outre de la matière plastique sécrétée entre les mailles de cette membrane, et, à sa surface dans le tissu cellulaire sous-conjonctival, et enfin des vaisseaux plus ou moins dilatés qui règnent dans ces parties. — 4° Sous le rapport enfin de ses complications, la tumeur en question offre une foule de variations importantes que nous passerons bientôt en revue.

§ II. Anatomie pathologique. Les lésions matérielles du staphylome opaque varient nécessairement selon son volume, sa forme et ses complications. — A. *Conjonctive.* Si la tumeur est volumineuse et que son sommet dépasse l'enceinte palpébrale, la conjonctive qui la couvre est le plus souvent ulcérée, quelquefois aussi fongueuse. Hors ce cas, cette membrane n'est ordinairement qu'engorgée, épaissie, indurée, vascularisée. Elle s'offre souvent sous la forme de pannus ou avec des arborisations vasculaires abondantes à sa surface. Son tissu cellulaire est épaissi, infiltré de lymphe plastique organisée ; de là résulte que la conjonctive paraît parfois couverte de plaques et comme parcheminée ; cela dépend de l'état du tissu sous-muqueux dont l'épaississement imite, dans quelques cas, le cartilage. Si l'on suit les différentes altérations que subit la conjonctive cornéale depuis le début du staphylome jusqu'à sa terminaison, l'on verra qu'elle est d'abord engorgée, ramollie et opaque (*kérato-malacie*) ; ensuite épaissie, calleuse, parcheminée, couverte de plaques et d'arborisations vasculaires et reste dans cet état tant que le sommet de la tumeur ne dépasse pas l'enceinte palpébrale. La ténacité que la conjonctive acquiert par suite de ces changements est tellement grande, qu'elle résiste seule pendant longtemps à la rupture du staphylome, alors que la cornée sous-jacente est déjà érosée, perforée ou crevassée. C'est ainsi que les petits staphylomes entés sur les gros se forment assez souvent. Quant à la conjonctive sclérotidale, je me contenterai de dire qu'elle est plus ou moins altérée, comme dans la plupart des affections chroniques de l'œil. — B. *Cornée.* La maladie ayant son point de départ, son siége principal dans la cornée, on conçoit aisément que cette membrane doit offrir des altérations plus ou moins marquées ; ces altérations varient selon la période de la tumeur. Dans le début, la cornée est toujours à l'état *malacique,* boursouflée et plus ou moins opaque sur le point où elle commence à faire saillie. Chez les enfants surtout, cet état est très prononcé à cause de la spongiosité naturelle de la membrane. Nous avons vu, en parlant de la kératite chronique, que la cornée devenait quelquefois semi-pultacée ou analogue à du carton mouillé. Plus tard, elle paraît opaque, se durcit et s'amincit d'autant plus que le staphylome prend du volume ; de sorte qu'elle finit à la longue par s'érailler et s'ouvrir sous la conjonctive. Elle est presque toujours mince et dure dans les gros staphylomes. Cette règle néanmoins offre des exceptions ; on voit souvent en effet des staphylomes coniques anciens fort volumineux dans lesquels la cornée est convertie en une masse épaisse, opaque et solide, par un véritable travail hypertrophique (Middlemore). Si la tumeur, bien que volumineuse, est récente, la cornée est mollasse et épaisse; tel était son état chez un jeune homme que j'ai vu opérer par Dupuytren, chez un autre dont j'ai fait connaître les détails dans *la Lancette,* et chez un troisième que j'ai opéré en présence de M. le docteur Vigreux. On conçoit, en outre, que si le staphylome n'est que partiel, le

reste de la cornée peut être sain, et qu'en cas que le staphylome soit total, le disque cornéal peut présenter des variations d'épaisseur dans différents points de son étendue. Richter avait prétendu que la cornée était constamment hypertrophiée à toutes les époques de la tumeur, et que le staphylome, par conséquent, était toujours solide. Scarpa a démontré l'exagération de cette opinion. Disons cependant, en terminant sur ce point, qu'il résulte d'observations plus étendues que la cornée peut être épaissie ou amincie plusieurs fois durant la marche du staphylome, selon qu'elle est plus ou moins enflammée par les différentes circonstances de la masse morbide. Je ne parle point ici de l'état de la sclérotique; je me contenterai seulement de dire qu'il est rare qu'elle ne soit pas comprise dans le mal, si la tumeur a déjà acquis un grand volume. — C. *Iris*. Cette membrane adhère généralement à la face postérieure de la cornée (synéchie antérieure), surtout si le staphylome existe chez un enfant. A cet âge, la cornée est si épaisse, et la chambre antérieure si petite, qu'au moindre gonflement l'iris se trouve en contact avec la cornée; mais cette condition n'est pas indispensable pour la formation de la tumeur. Il est vrai de dire que, du moment que la cornée est énervée par le ramollissement et qu'elle cède à l'impulsion des humeurs que les muscles de l'œil compriment, l'iris doit lui-même suivre la même impulsion et s'appliquer sur la face postérieure de la cornée; mais, je le répète, le staphylome peut exister sans cette condition, surtout dans le début. L'adhérence de l'iris à la cornée est partielle ou totale, selon que le staphylome occupe lui-même la totalité ou une partie de la cornée. Cette adhérence arrive d'autant plus facilement que la séreuse antérieure de l'iris se met en contact avec la séreuse postérieure de la cornée, et que ces parties se trouvent constamment saisies d'inflammation. C'est même à cette circonstance, c'est-à-dire à l'iritis, qu'est due, ainsi que nous l'avons déjà dit, la couleur noirâtre, verdâtre, jaunâtre ou grisâtre du staphylome. L'iris fait, le plus souvent, tellement corps avec la cornée, que sa séparation sans déchirure est impossible; sa substance est d'ailleurs épaissie par le travail inflammatoire, et la pupille complétement détruite par suite de ces conditions. Le diaphragme irien étant obligé de suivre l'expansion toujours progressive de la cornée finit par se déchirer dans une direction rayonnante, et ne se présente à la dissection que par lambeaux plus ou moins irréguliers. Dans le staphylome partiel, la totalité du bord de la pupille adhère quelquefois à la portion opaque et proéminente de la cornée, et le malade ne peut recouvrer plus ou moins la vue que par la formation d'une pupille artificielle latérale. Cependant il arrive quelquefois qu'un staphylome partiel, occupant le centre de la cornée, et intéressant tout le bord de la pupille, se contracte avec le temps à un tel point que l'iris se rompt en un ou plusieurs points ou est arraché de la choroïde, de sorte qu'il se forme une ou plusieurs fausses pupilles à travers lesquelles le malade reçoit un peu de lumière (Mackenzie). Le staphylome sphérique, entièrement négligé, atteint quelquefois un volume prodigieux, et envahit la sclérotique et la choroïde aussi bien que la cornée et l'iris. Le fluide aqueux accumulé derrière l'iris et la cornée, repousse en arrière le cristallin et l'humeur vitrée, et s'insinue entre cette dernière et la choroïde. Alors tout l'œil subit une grande distension, et la sclérotique étant très amincie, laisse voir la choroïde au travers de son tissu, de sorte que l'œil prend une couleur bleu-foncé (*Ibid*).

La chambre antérieure se trouve, par conséquent, détruite en totalité ou en partie par suite des dispositions précédentes. La chambre postérieure l'est également, si le staphylome est conique; elle est élargie au contraire si la tumeur a

une forme sphérique. Je m'explique. Si, dans son commencement, le staphylome n'a pas été précédé de phlogoses intra-oculaires très étendues, la face postérieure de l'iris et la capsule cristalline ont pu être ménagées et conserver leurs rapports naturels; la face antérieure de l'iris, en s'adaptant à la face postérieure de la cornée, élargit l'espace irio-cristallinien ou la capacité de la chambre postérieure. De là résulte que la chambre antérieure oblitérée est remplacée par la postérieure exagérée. La sécrétion de l'humeur aqueuse, qui a lieu continuellement dans cette dernière, éloigne de plus en plus l'iris du cristallin, et le staphylome doit nécessairement prendre la forme sphérique. On conçoit en effet que l'iris étant également poussé dans toute son étendue, la cornée qui est devant lui doit suivre cette impulsion *à tergo*. Si, au contraire, la phlegmasie préparatoire du staphylome atteint les tissus profonds, l'iris peut adhérer à la cristalloïde (synéchie postérieure); ces deux corps s'approchent ensemble de la cornée, font amalgame avec elle, et les deux chambres se trouvent oblitérées. Dans ce cas, le staphylome affecte toujours la forme conique et n'atteint jamais un volume aussi considérable que le sphérique. On en conçoit la raison, si l'on réfléchit que la force impulsive vient ici de la troisième chambre (corps vitré), et porte sur le cristallin qui s'avance comme une sorte de coin contre le centre de l'iris et de la cornée, elle force cette dernière à proéminer sous forme de cône. Des exceptions néanmoins existent à cette règle: tout staphylome conique n'étant pas accompagné de la double synéchie dont nous venons de parler. « Dans le staphylome sphérique, la chambre antérieure est annihilée, la chambre postérieure existe encore; le cristallin est en général transparent, et l'humeur vitrée saine. Dans le staphylome conique, les deux chambres sont effacées; le cristallin est opaque, ou bien il a été éliminé à travers la cornée, et très souvent l'humeur vitrée est dissoute. L'effacement des deux chambres empêchant entièrement la sécrétion de l'humeur aqueuse, on comprend pourquoi le staphylome conique n'atteint jamais le volume considérable auquel parvient fréquemment le staphylome sphérique. Dans ce dernier, la chambre postérieure persiste, la portion de l'organe sécréteur de l'humeur aqueuse qui est logée dans sa cavité continue sa fonction, et l'accumulation de ce liquide force l'iris et la pseudo-cornée à se distendre constamment en formant une tumeur à parois de plus en plus amincies; tandis que lorsque les deux chambres sont oblitérées comme dans le staphylome conique, il n'y a plus d'humeur aqueuse de sécrétée, et ce staphylome une fois formé, conserve à peu près le même volume. Un autre fait qui se trouve expliqué par l'anatomie pathologique du staphylome, c'est la rareté de la forme conique, en comparaison de l'autre. Les cas dans lesquels l'inflammation exerce une influence assez profonde pour oblitérer les deux chambres doivent évidemment être moins fréquents que ceux où la chambre antérieure seule est affectée » (Mackenzie). — D. *Corps vitré*. Il est rare que ce corps ne soit plus ou moins altéré, surtout si le staphylome est volumineux. Il est tantôt atrophié, tantôt à l'état hydropique. Dans le staphylome sphérique, la quantité excessive d'humeur aqueuse sécrétée dans la chambre moyenne (irio-cristalline) comprime l'éponge hyaloïdienne et l'atrophie. Dans l'autre espèce, le contraire a lieu, c'est-à-dire que le corps vitré s'hypertrophie et devient comme hydropique. On peut avancer d'une manière générale que le volume du staphylome est en raison de l'hypertrophie de la cornée et de la quantité de l'humeur retro-irienne. Tout cela, d'ailleurs, est subordonné au degré et à la durée de l'inflammation préalable. J'en dirai autant de l'état de la rétine et de la choroïde qui sont plus ou moins altérées. En général, il est rare que la rétine ne soit

paralysée, pour peu que le staphylome ait acquis un certain volume. « Une circonstance relative au staphylome sphérique qui mérite attention, c'est que quand la tumeur atteint un grand volume, l'iris n'étant pas susceptible de se distendre et ayant un tissu beaucoup plus fragile, se sépare de la choroïde et est déchiré en lambeaux, de sorte que si l'on examine la surface interne de cette espèce de staphylome, après la mort ou après qu'il a été enlevé par une opération, on trouve l'iris adhérent à la pseudo-cornée rompu et réticulé, tandis que la surface interne d'un staphylome qui n'a pas atteint un grand volume offre l'iris entier. Quelquefois le staphylome sphérique s'accroissant très lentement en même temps que les lambeaux d'iris attachés à sa surface interne sont déchirés et absorbés, et le malade distingue mieux la lumière et l'obscurité, et les objets lumineux, comme le feu ou une bougie allumée » (Mackenzie).

§ III. Caractères. Une distinction pratique, importante, que nous avons établie à propos de l'hydrophthalmie, doit être appliquée également au staphylome; c'est celle des périodes dans la marche de la tumeur. On conçoit que tant que le mal n'est qu'à la première période, savoir : enfermé dans l'enceinte palpébrale, il peut n'offrir que des symptômes légers ou tolérables; mais du moment qu'il passe à la seconde, c'est-à-dire que les paupières ne peuvent plus le couvrir complétement, une autre série de phénomènes se déclare dont la gravité devient menaçante.

Première période. Le début du staphylome opaque est toujours précédé d'ophthalmies plus ou moins graves : la cornée s'obscurcit, s'épaissit, se ramollit, contracte des adhérences avec l'iris, puis elle commence à bomber. A cette époque la vision est plus ou moins troublée et le malade se plaint d'un sentiment de plénitude et de distension à l'œil. Quelquefois il y a photophobie. Ces symptômes sont progressifs : le trouble visuel augmente, la tumeur se prononce de plus en plus et le sentiment de distension se convertit en une douleur incommode et irradiative au front, à la tempe et à toute la moitié correspondante de la tête. On conçoit cependant que la cécité peut n'être qu'incomplète si le staphylome ne comprend qu'une partie de la cornée. A ces premiers caractères s'en joignent d'autres dépendants de quelques phlogoses concomitantes soit des autres tissus de l'œil, soit des paupières. Tant que la tumeur n'a que le volume d'une noisette environ, les choses restent dans l'état précédent et le mal est supportable, s'il ne s'est formé que lentement. Il peut même persister des années entières sans gêner autrement que comme difformité; mais il en est autrement lorsqu'il se forme rapidement, comme on l'observe à la suite des ophthalmies purulentes. Des douleurs atroces accompagnent alors la première période de la maladie.

Deuxième période. Du moment que le staphylome franchit l'enceinte palpébrale, un autre train de symptômes a lieu; sa partie sail-

lante, irritée par le contact continu de l'air, se dessèche, s'enflamme, s'ulcère, donne un écoulement sanieux, détermine des douleurs lancinantes, de l'insomnie et de la fièvre. La paupière inférieure se renverse, les larmes coulent sur la joue et la difformité devient énorme. Il commence alors une nouvelle série de phénomènes locaux et constitutionnels, dont la gravité peut devenir extrême. Tous ces phénomènes ont pour point de départ la douleur irradiative qui occasionne l'insomnie et une fièvre consomptive : ils se compliquent quelquefois de dégénérescence cancéreuse. La marche de la maladie est fort variable. Dans l'espace d'une à deux semaines, le staphylome est déjà déclaré et mûri quelquefois à la suite de certaines conjonctivites purulentes. Le plus souvent cependant, des mois et même des années se passent avant que la tumeur ne se prononce d'une manière complète, et surtout qu'elle ne passe à la seconde période; il arrive même très fréquemment qu'aprés avoir acquis un certain développement, elle reste stationnaire et se durcit sans franchir la capacité des paupières. Une circonstance importante dans l'histoire pathologique du staphylome, c'est que le mal passe quelquefois d'un œil à l'autre par simple irritation sympathique : Wardrop rapporte un exemple remarquable de ce cas.

Terminaisons. 1° *Induration.* Le travail inflammatoire qui existe dans l'œil staphylomateux acquiert le caractère d'épiphlogose, la lymphe plastique qu'il sécrète s'organise, la tumeur se durcit, cesse de faire des progrès, et elle ne nuit plus que comme difformité. On rencontre presque tous les jours des staphylomes terminés de la sorte chez des sujets adultes qui portent impunément la tumeur dès l'enfance. On a cependant toujours à craindre que le travail phlogistique ne se rallume à la moindre occasion et que la tumeur ne fasse des progrès ; — 2° *Rupture et atrophie.* Une terminaison plus heureuse encore, mais malheureusement assez rare, est celle-ci : la tumeur se rompt sur le point le plus saillant et donne issue à tout le contenu de l'œil; la coque étant vidée s'affaisse, s'enflamme, suppure, se ratatine et se convertit en un bouton blanc, mobile dans l'orbite, et sur lequel on peut souvent appliquer un œil artificiel. C'est là, comme on le voit, une sorte de guérison que la nature opère. « Un œil atteint de staphylome tend à devenir gangréneux s'il est pris d'une inflammation catarrhale, et la tumeur à tomber sous forme d'escharre. Il convient donc d'enlever aussi promptement que possible tout staphylome total considérable » (Mackenzie); — 3° *Ulcération. Fistule.* Si le mal passe à la seconde période, il s'ulcère, avons nous dit. Il devient aussi fistuleux quelquefois, c'est lorsque la tumeur crève sur un point, et que l'ouverture n'offre pas les conditions convenables pour l'évacuation des humeurs. Cette ouverture se couvre d'une croûte, se ferme et se rouvre à différentes

époques comme les fistules des autres régions du corps. Wardrop cite, d'après Thomson, plusieurs exemples de ce cas; — 4° *Sarcosités*. Dans d'autres circonstances, le mal dégénère, change de nature, comme on dit; il se convertit en une masse charnue; des végétations fongueuses se forment à sa surface, et si on ne se hâte pas à enlever toute la masse, il est probable qu'elle prend la marche du cancer, et se termine plus ou moins promptement par la mort. Ajoutons que dans sa marche le staphylome est souvent sujet à des congestions intercurrentes, plus ou moins graves, qui réagissent parfois sur l'œil sain et finissent souvent par compromettre son existence. « Le mal, dit Sanson, continue souvent de s'accroître lentement, et quelquefois il finit par acquérir un volume tel, qu'il renverse en dehors la paupière inférieure. Très souvent sans même acquérir un volume considérable, il s'irrite par le frottement des paupières et s'enflamme de temps à autre d'une manière plus ou moins vive. Dans quelques cas la tumeur se perfore, laisse évacuer l'humeur aqueuse, s'affaise pour un temps et reparaît ensuite. Parfois l'inflammation, après s'être assoupie et réveillée à plusieurs reprises, finit par envahir les parties profondes de l'œil, et par en déterminer la fonte purulente; enfin il n'est pas très rare de voir la tumeur dégénérer en un véritable cancer. » (*Dict.* en 15 vol.).

§ IV. Etiologie —A. *Prédisposante*. Tout ce qui affaiblit le ressort naturel de la cornée prédispose au staphylome. Les enfants y sont plus sujets que les adultes, à cause de leur prédisposition plus grande aux kératites. « La cornée des enfants dans son état naturel, est, dit Samuel Cooper, au moins deux fois aussi épaisse et plus pulpeuse que celle des adultes, et en conséquence la chambre antérieure de l'humeur aqueuse dans le premier est si étroite, comparativement à ce qu'elle est chez l'adulte, que chez les enfants qui sont encore à la mamelle, la cornée peut être considérée comme étant en contact avec l'iris. » Aussi pourrait-on dire jusqu'à un certain point que le staphylome est une maladie de l'enfance. — B. *Occasionelle*. Les phlogoses oculaires, en particulier les kératites aiguës et chroniques, entrent en première ligne. Viennent ensuite l'onyx, les blessures, les ulcères, les fistules de la cornée qu'on peut aussi en dernière analyse ranger au nombre des kératites. Cette dernière classe de causes donne plus volontiers lieu au staphylome conique qu'au sphérique. Il résulte des faits que j'ai pu recueillir que la cause occasionelle la plus fréquente du staphylome, c'est une contusion (coup de fouet, d'ongle, de pierre, etc., sur la cornée). Nous avons cité un cas où la tumeur avait succédé à l'ablation d'une couche de la cornée. Les maladies éruptives aiguës chez les enfants, y donnent souvent naissance; mais c'est toujours par suite d'une kératite avec ou sans onyx. Il en est de même du staphylome qui a lieu

chez quelques sujets atteints de syphilis constitutionnelle. C'est donc à la kératite avec ramollissement qu'on doit rapporter toutes les causes occasionelles du staphylome; mais il en est une autre qui n'a point été mentionnée par les ophthalmologues, c'est une sorte de *kérato-malacie* sans inflammation, qui se rattache à certaines maladies organiques du cerveau. On en voit un exemple dans la *Gaz. Med.*, 1837, p. 421, sous le titre d'*otorrhée cérébrale*. — C. *Prochaine*. La véritable cause prochaine ou déterminante du staphylome, c'est l'action compressive des muscles droits de l'œil, jointe ou non à un excès d'humeur aqueuse dans la chambre postérieure. On voit bien par les considérations précédentes que je regarde l'affaiblissement de la ténacité de la cornée, ou la kérato-malacie comme une condition essentielle pour la formation du staphylome et nullement l'adhérence de l'iris à la cornée, ainsi que Beer le suppose. Cette dernière circoustance effectivement peut exister sans que l'œil soit staphylomateux; et *vice versâ*, on observe des staphylomes par simple hypertrophie morbide de la cornée, sans synéchie antérieure, surtout dans le début.

§ V. Pronostic. Toujours grave; quelquefois très grave. Bien que le staphylome sphérique soit d'abord extrêmement épais et raboteux au point de résister à l'action du bistouri, il n'est pas rare qu'avec le temps, par suite de la distension et de l'absorption interstitielle, il devienne assez mince et transparent pour que le malade puisse distinguer un certain nombre d'objets autour de lui, et conçoive l'espoir de recouvrer complétement la vue par une opération. Cet aspect est toujours l'avant-coureur de la rupture du staphylome qui est suivie de l'affaissement et de la disparition de la tumeur pour un ou deux jours. Jamais le staphylome conique ne subit cette distention et cet amincissement suivi de rupture (Mackenzie).

§ VI. Traitement. Quelle que soit l'espèce du staphylome, il y a urgence de l'attaquer, non seulement pour prévenir ses dégénérescences, mais encore, et surtout, pour préserver l'autre œil du même sort. Nous venons de voir en effet que les congestions répétées de l'organe staphylomateux retentissaient souvent sur l'œil sain et compromettaient l'existence de ce dernier.

A. Résolutif. Pour peu que l'œil soit enflammé, que le malade y éprouve des douleurs, on conçoit qu'une médication antiphlogistique devient indispensable comme moyen préparatoire. C'est donc par les saignées générales et locales, les cataplasmes émollients, les frictions péri-orbitaires de pommade mercurielle, les collyres de nitrate d'argent ou autres, que le traitement du staphylome doit souvent commencer. On simplifie de la sorte la maladie, et l'on se règle différemment ensuite selon les conditions de la tumeur. —

1° *Compression.* Si le mal est récent, peu prononcé, que la structure de la cornée n'est pas encore complétement ruinée, on peut essayer la compression (Ware, Woolhouse, Mirauld). On se sert pour cela d'une lame métallique qu'on applique sur la tumeur ; ou, mieux encore, d'une pyramide de compresses qu'on pose sur les paupières fermées et qu'on assujétit à l'aide d'une bande, de manière à agir sur le sommet de la tumeur. On se propose par ce moyen de s'opposer mécaniquement au développement de la cornée, de provoquer l'absorption d'une partie des humeurs de l'œil et d'obtenir une sorte de terminaison par induration. Ce traitement convient surtout dans le staphylome partiel récent, il n'empêche pas, bien entendu, de mettre en même temps en usage la médication propre à la kératite chronique. La compression convient d'autant mieux dans cette circonstance qu'elle peut être regardée comme un remède antiphlogistique. A ce titre, elle peut être également appliquée dans le staphylome total de date récente. Lorsqu'elle réussit, cette méthode laisse sans doute une difformité plus ou moins choquante, l'opacité de la portion staphylomateuse de la cornée avec ou sans synéchie antérieure, mais la vision n'est pas toujours détruite, le malade peut continuer à voir tant bien que mal du côté sain de la cornée. L'état de l'organe laisse d'ailleurs la ressource d'une pupille artificielle ; — 2° *Ulcération artificielle.* Partant de l'idée que le staphylome n'était qu'une sorte d'hypertrophie spongieuse de la cornée, Richter, ou plutôt Günz cité par Richter (*Diss. de staphylomate*), avait pensé qu'un cautère appliqué à la partie inférieure de la tumeur pourrait en opérer le dégorgement. Il a, dans ce but, pratiqué une petite escharre dans cette partie à l'aide de la pierre infernale ou du beurre d'antimoine, et il assure en avoir obtenu la guérison en peu de jours. L'ulcération qui restait à la chute de l'escharre était renouvelée par d'autres applications du caustique. Scarpa s'étonne de ces assertions de Richter : « Il m'est arrivé plusieurs fois, dit-il, d'appliquer la méthode de Richter au traitement du staphylome récent chez les enfants ; je comptais avec une sorte de confiance sur la réussite de cette opération dont les principes me paraissaient déduits d'une connaissance approfondie de la nature du staphylome ; d'ailleurs, je craignais peu de m'égarer sur les traces d'un chirurgien des plus illustres ; néanmoins je ne suis jamais parvenu, et la vérité m'impose le triste devoir d'en faire l'aveu ; je ne suis, dis-je, jamais parvenu à obtenir aucun résultat comparable au succès que rapporte Richter. » Il est probable qu'en appliquant plusieurs fois le caustique sur la cornée, Richter finissait par percer cette membrane et par vider le contenu de la tumeur. Richter produisait par le caustique, ce que la nature fait quelquefois elle-même, pour procurer la guérison du staphylome. Notez effectivement les paroles

de Richter reproduites par Scarpa : *Ter repetita operatione, quarto scilicet, septimo et decimo die, ne vestigium quidem morbi die decimo quarto supererat* (*Obs. chir.* fasci. 11). Ainsi, trois cautérisations dans l'espace de dix jours, et le quatorzième jour la tumeur avait complétement disparu. A moins de nier la véracité des paroles de Richter, je ne pense pas qu'on puisse comprendre autrement cette guérison, qu'en admettant que la cautérisation était poussée jusqu'à la perforation. La cautérisation perforante est effectivement un bon moyen de guérir, soit temporairement, soit radicalement, le staphylome volumineux. Ce moyen a été mis dernièrement en usage en Angleterre avec un succès remarquable. « J'ai, dit l'auteur, pris un morceau de pierre infernale (*lunar caustic*) que j'ai disposé en pointe fine. J'ai fait soulever la paupière par un aide et j'ai porté le caustique à la partie la plus saillante et mince du staphylome qui était conique, je l'ai laissé appliqué pendant plus d'une minute et j'ai lavé ensuite avec un jet d'eau, avant de fermer les paupières. Le lendemain, j'ai répété la même cautérisation, et en peu d'heures une petite escharre s'est formée ; à sa chute l'humeur aqueuse a coulé. L'ouverture est restée béante pendant plusieurs jours, ensuite une sorte de bouchon de lymphe l'a fermée, et a empêché l'écoulement de l'humeur aqueuse ; je l'ai débouchée à l'aide d'une sonde mousse, et l'écoulement a continué pendant plusieurs semaines. L'œil et la tumeur sont devenus de plus en plus flasques, enfin la coque oculaire s'est affaissée, et le staphylome a guéri comme s'il eût été traité par l'excision de la cornée. Dans deux autres cas que j'ai traités de la même manière, je n'ai pas été aussi heureux : la guérison n'a point été durable, et j'ai été obligé d'en venir à l'excision » (Middlemore, t. I, p. 519). M. Guthrie pense que le traitement du staphylome par le caustique n'est applicable que chez les adultes, dont la cornée est mince et la sclérotique en partie ou tout à fait saine. Il faut employer l'instrument tranchant, dit-il, chez les jeunes et les vieux sujets quand le staphylome est évidemment épais et dur, et la partie antérieure de l'œil plus ou moins variqueuse (*Operation surgery of the eye*, p. 174). M. Mackenzie recommande cette méthode, surtout pour le staphylome partiel. « Lorsqu'un staphylome partiel est, dit-il, très dense et blanc, rien ne peut le diminuer. Ce n'est que par un travail inflammatoire graduel, modéré et répété, que l'on peut obtenir une amélioration dans les autres cas de staphylome partiel, sans compromettre la forme générale de l'œil et ce qui reste de vision. On doit exciter l'inflammation par l'usage prudent des escharrotiques, continués jusqu'à ce que la partie de la cornée qui adhère à l'iris soit arrivée à un degré de contraction et de force de cohésion tel, qu'elle puisse résister à la pression de l'humeur aqueuse. Le muriate d'antimoine, commu-

munément appelé *beurre d'antimoine*, était l'escharrotique le plus fréquemment employé dans ce but. Les paupières étant tenues largement écartées, on touchait le sommet du staphylome avec l'extrémité d'un pinceau de poils de chameau préalablement trempé dans la préparation caustique, jusqu'à ce qu'une petite escharre blanche soit formée. Avant de laisser les paupières se fermer, on lavait la surface du staphylome au moyen d'un pinceau de poils de chameau imbibé de lait. Il est probable qu'on réussirait mieux en touchant le sommet du staphylome avec un morceau de potasse caustique ou de nitrate d'argent taillé en pointe, après y avoir fait une ponction au moyen d'une aiguille à cataracte. On ne doit renouveler l'application du caustique que quand l'escharre s'est séparée, et que l'inflammation produite par la précédente cautérisation s'est dissipée. » M. Pétrequin a insisté sur cette méthode, il pratique des cautérisations fortes, infundibuliformes, à l'aide de la pierre infernale coupée en crayon, et il a obtenu des guérisons. On conçoit que, quelle que soit la bonté de cette médication, elle ne doit être appliquée que dans les seuls cas de staphylome total. Si le staphylome est partiel et la rétine en bon état, il ne faut pas renoncer à l'idée de rétablir en partie les fonctions de l'organe à l'aide de cautérisations légères et d'une pupille artificielle, avantage que la cautérisation perforante ôterait tout à fait; — 3° *Séton*. On a proposé de percer la base de la tumeur avec une aiguille fine et d'y passer quelques brins de fil de soie qu'on doit laisser en permanence. Ce moyen aurait pour but d'agir comme l'ulcération perforante, c'est-à-dire de déterminer l'évacuation lente de la coque et son oblitération consécutive. Il est probablement capable de remplir cette indication; mais je ne sache pas qu'il ait jamais été employé. La présence des fils entre les paupières doit produire une réaction intense, ce qui en contr'indique l'usage jusqu'à un certain point. D'ailleurs, l'art possède de meilleurs moyens pour le traitement du staphylome; — 4° *Ankyloblepharon artificiel*. Dans un cas de staphylome total peu volumineux chez un jeune homme reçu en 1836 à l'hôpital de la Pitié, M. Lisfranc a caché la difformité et s'est opposé aux progrès de la maladie en réunissant les deux paupières ensemble à l'aide d'une suture, après en avoir rafraîchi les bords comme dans un bec-de-lièvre. Le staphylome s'est trouvé par là masqué à la vue, et enseveli sous les paupières; mais il en est nécessairement résulté une autre difformité désagréable, l'ankyloblepharon. La même opération a été pratiquée dernièrement par M. Liston à Londres, mais d'une autre manière et dans le but seulement de cacher une autre difformité : il a divisé transversalement le muscle releveur de la paupière à l'aide d'une plaie pratiquée à la base de la paupière, et prolongée jusqu'au muscle (Lond., *Med. Gaz.*, mai 1840). Cette

singulière opération ne saurait être adoptée que comme exceptionnelle. Outre qu'elle laisse le mal en permanence et qu'on ne sait pas ce que la tumeur deviendra plus tard, il est évident qu'une pareille conduite ôte l'avantage réel de l'application d'un œil artificiel. D'ailleurs l'opération de l'agglutination des paupières n'est-elle pas plus douloureuse et plus longue que l'excision de la cornée; — 5° *Ophthalmocentèse*. Lorsque la tumeur est accompagnée de douleur, quelques praticiens ont proposé de la ponctionner inférieurement avec une lancette, dans le but de vider l'humeur aqueuse, et de détendre les tissus. On répète de temps en temps l'opération, et les malades en sont constamment soulagés. Ce moyen, qui n'est au fond que palliatif, a quelquefois procuré une guérison radicale, après un certain nombre de répétitions. Il convient surtout dans le staphylome sphérique, parce qu'en évacuant l'humeur aqueuse de la chambre postérieure on s'oppose aux progrès de la tumeur. Comme d'ailleurs il est innocent, on peut en conseiller l'emploi toutes les fois qu'on est obligé de se borner à un traitement palliatif; — 6° *Fistule artificielle*. « Si la cornée, dit Demours, est peu déformée et peu protubérante, quoique tachée; si des douleurs se font sentir par accès, et si les malades tiennent beaucoup à ne point porter un œil d'émail, j'ai encore recours de temps à autre à un incision demi-circulaire du bas de la cornée, et je me contente d'enlever avec les ciseaux un peu du bord de ce lambeau. Ordinairement, les humeurs s'écoulent lentement par cette fistule artificielle : pendant qu'elle se rétrécit, la vie abandonne peu à peu les parties de l'intérieur de l'œil, et le globe diminue tellement de volume, que le malade a rarement besoin de porter un œil d'émail. Après l'opération, je couvre l'œil avec un cataplasme de mie de pain et de lait. »

Ce procédé de la fistule artificielle est fort important, comme on le voit; il peut être rapproché de celui de la cautérisation perforante dont nous venons de parler; c'est absolument la même idée différemment exécutée. M. Bonnafous de Bandan l'a aussi appliqué avec succès dans un cas de staphylome partiel. Voici les détails de son opération : — « Une petite fille âgée de huit ans portait sur la cornée du côté gauche une tumeur saillante de quatre lignes environ, hémisphérique, à centre blanchâtre et opaque, perdant de son opacité à mesure qu'on s'éloigne du centre. Elle est basée vers le centre de la cornée, un peu en dedans. Le cercle représentant les bornes communes à la sclérotique et à la cornée transparente n'est plus régulier; il est allongé transversalement et notablement agrandi comme dans l'hydrophthalmie. La pupille est visible latéralement, elle est un peu mobile; la vision est confuse; les deux paupières ne peuvent se toucher dans leurs mouvements. *Opération*. La petite fille est placée sur les genoux d'une grande personne, comme pour l'opération de la cataracte. Un releveur tient ouverte la paupière supérieure, et le doigt indicateur de ma main gauche abaisse l'inférieure. Sur le milieu de la tumeur, avec une lancette, je pratique deux petites incisions ou ponctions parallèles, distantes l'une de l'autre d'une ligne et demie environ. A la faveur de petits

ciseaux très déliés, je prolonge ces incisions par leurs deux extrémités, en les faisant converger l'une vers l'autre, et je détache ainsi un petit lambeau dont la surface représente assez bien la section, par son milieu, d'une lentille. Il s'écoule à l'instant une quantité assez considérable d'humeur aqueuse, et la tumeur s'affaisse. Ce point de l'excision est resté fistuleux pendant quelque temps. Seconde opération par simple ponction avec la lancette. On répète plusieurs fois la même ponction, et la tumeur s'affaisse chaque fois : l'œil a repris ses dimensions naturelles; une cicatrice blanche a remplacé le staphylome, et les paupières peuvent se rapprocher comme dans l'état normal. La tumeur ne s'est pas reproduite depuis deux ans. » (*Gaz. Méd.* 1837); 7° *Pupille nouvelle.* Le docteur Ammon, de Dresde, a essayé de corriger les effets fâcheux du staphylome de la manière suivante. Il a incisé la cornée et arraché ensuite une portion de l'iris à l'aide d'une érigne sur le point le moins opaque de la cornée. Ceci a été pratiqué deux fois, mais sans succès. Une pareille pratique suppose, comme on le voit, que le staphylome est déjà passé à l'état d'induration et que son volume n'est que peu considérable. Autheurieth a eu l'idée de percer une pupille nouvelle sur la sclérotique, en enlevant un lambeau de cette membrane et de la choroïde, après avoir disséqué la conjonctive. La conjonctive doit être replacée pour couvrir le trou de la sclérotique. Cette idée a été mise en pratique par Müller de Rensberg, par Beer, par Himly et par Guthrie, mais sans succès. Nous avons déjà parlé des essais également infructueux de la cornéoplastie à propos du leucome ; — 8° *Incision et décollement.* Lorsque le staphylome est partiel et progressif, M. Ribéri dit s'être bien trouvé de la médication suivante, si toutefois la tumeur n'est pas variqueuse et qu'elle ne menace pas de dégénérer. « Au lieu d'enlever la partie staphylomateuse je me contente, dit-il, de la diviser dans son centre et ensuite de décoller l'iris jusqu'à la partie saine de la cornée, et de pratiquer une pupille artificielle de manière à mettre les deux chambres en communication. La cicatrice qui en résulte renforce la cornée et s'oppose à la progression de la tumeur, et le rétablissement de la chambre antérieure concourt au même objet. Depuis longues années je ne me conduis pas autrement, et je suis heureux aujourd'hui de voir que l'expérience de M. Flarer, sur ce sujet, est conforme à la mienne. Il a vu comme moi que ce procédé donnait des résultats plus avantageux que la cautérisation de Richter » (*L. c.* p. 137). Ce procédé diffère peu du précédent comme on le voit.

B. Chirurgical. J'ai réservé cette expression au traitement qui a pour but d'enlever le staphylome à l'aide de l'excision.

1er *Procédé* (excision partielle). Lorsque le staphylome ne comprend pas toute la cornée, et que la rétine est en bon état, il ne faut pas renoncer, avons nous dit, à l'idée de pratiquer une pupille artificielle. Dans ce cas, on excise la portion malade de la cornée, on attend qu'une cicatrice solide la remplace, ensuite on remplira l'autre indication de la manière que nous l'exposerons ailleurs. On opère le staphylome de la manière suivante. Le malade est couché et maintenu comme pour l'opération de la cataracte; un aide soulève la paupière; le chirurgien pratique un lambeau comme pour l'extraction du cristallin, de manière à comprendre toute la portion staphylomateuse; ensuite il l'excise à l'aide de petits ciseaux cour-

bes et une pince. Il en résulte une brèche qui doit se remplir de tissu inodulaire. Le pansement consiste à baisser avec précaution la paupière et à couvrir l'œil d'un peu de charpie mollette et d'une bande. Avant de pratiquer l'excision, l'opérateur doit détacher l'iris de la cornée à l'aide d'une petite aiguille spatule si toutefois ce décollement est possible. Dans le cas contraire, la portion adhérente de l'iris sera comprise dans l'excision. On guérit assez sûrement de la sorte le staphylome partiel, mais on n'est jamais sûr que la pupille artificielle soit plus tard praticable. Il est évident en effet que l'œil peut se vider, quoi qu'on fasse, pendant ou après l'excision du staphylome. D'ailleurs, on n'est jamais certain que le travail plastique qui s'établit sur la brèche ne s'étende sur la portion saine de la cornée et n'entraîne son opacité. Aussi est-il de la plus haute importance de surveiller ce travail et de le réprimer vigoureusement par les moyens connus, s'il dépasse certaines limites. Cette opération, du reste, n'est, comme on le voit, qu'une modification de celle de Demours dont nous avons précédemment parlé. M. Riberi, qui, au sujet du staphylome, a adopté les idées des ophthalmologues allemands, m'accuse (p. 142 de son livre) de m'être fait illusion à l'égard de quelques unes des idées ci-dessus que j'avais déjà exposées dans la *Gaz. Méd.* Je suis fâché de ne pouvoir, même à présent, partager les opinions de mon confrère de Turin; je ne pense pas qu'on puisse d'après les connaissances actuelles se promettre davantage de l'opération précédente.

3° *Procédé* (excision totale). Lorsque le staphylome comprend tout le disque cornéal, ou même une partie de la sclérotique en même temps, la seule ressource que l'art présente, c'est l'amputation partielle de l'œil, c'est-à-dire l'ablation de la cornée (*V.* p. 165). Tous les praticiens ne croient pas indispensable dans l'opération du staphylome total de faire vider complétement le corps vitré et le cristallin. Il en est qui s'efforcent même de prévenir cette évacuation, afin que le globe ne s'affaisse pas complétement dans l'orbite. La cornée est alors remplacée par un énorme leucome, et le moignon restant diffère peu en volume de l'autre. Cette conduite, lorsqu'elle réussit, offre l'inconvénient assez grave de ne pas permettre plus tard l'application d'une coque d'émail, à moins de soumettre le malade à une seconde opération; heureusement cependant elle échoue le plus souvent, car l'œil se vide complétement après l'ablation de la cornée, surtout si le staphylome est conique. Lorsque l'œil ne se vide point, la cicatrice consécutive est quelquefois assez diaphane pour permettre au malade de distinguer le jour de la nuit, et même les ombres des corps; c'est ce que je viens d'observer chez un jeune homme que j'ai opéré, il y a quelques mois, d'un staphylome aigu, survenu à la suite d'une conjonctivite blennorrhagique. M. Buck a

publié un fait analogue (*Gaz. Méd.* 1836, p. 119). Cet avantage est de quelque importance, si l'autre œil est perdu; il est nul dans le cas contraire. « Quelquefois, surtout quand le staphylome s'accompagne d'un état variqueux des vaisseaux internes de l'œil, il se fait, soit immédiatement, soit quelques heures après l'opération une hémorrhagie tant au dehors de l'œil que dans sa cavité. Une masse sanguinolente de couleur foncée, de consistance assez ferme, fait saillie par la plaie, à tel point qu'il est impossible de tenir les paupières fermées. Le globe de l'œil est douloureusement distendu, la conjonctive et les paupières deviennent le siége d'une ecchymose considérable. L'hémorrhagie intra-oculaire donne quelquefois lieu à des douleurs atroces, et peut même déterminer des convulsions. Dans de telles circonstances, il faut exciser avec des ciseaux la substance qui fait hernie et qui peut être la membrane hyaloïde injectée de sang, mais qui dans d'autres cas n'est qu'un caillot sanguin pendant au-devant de l'œil. Après cette excision l'hémorrhagie s'arrête et la douleur diminue. Abandonnée à elle-même la masse saillante tombe au bout de quelques jours » (Mackenzie).

Art. II. Staphylome transparent de la cornée.

Conicité diaphane de la cornée. Hyperkératosis. Staphyloma corneæ pellucidum. Conical cornea, etc. Il y a vingt et quelques années que Scarpa écrivait à l'article Staphylome: « Il m'est arrivé naguère d'observer une singulière affection de la cornée; je ne sais trop si c'était un staphylome ou bien une maladie d'un autre genre. Chez une dame de trente-cinq ans, dont les yeux étaient naturellement saillants, le centre de la cornée s'allongea tellement, que cette membrane, au lieu de former un segment sphérique, enchâssé dans la sclérotique, se montrait sous la forme d'un cône terminé par une pointe saillante. Cette affection, commune aux deux yeux, n'avait aucune cause connue; la cornée, vue de côté, ressemblait à un entonnoir diaphane, uni par sa base à la sclérotique. Dans certaines positions de l'œil, la pointe du cône paraissait moins transparente que sa base; dans d'autres, la différence n'était nullement sensible. Au reste, cette légère opacité, qu'elle fût illusoire ou réelle, n'apportait aucun obstacle à la vision. Lorsque la malade tournait les yeux vers une fenêtre, le sommet du cône réfléchissait la lumière avec une telle force, qu'il se montrait sous l'aspect d'un point étincelant. Ce phénomène, toujours accompagné du resserrement de la pupille, ne permettait plus l'admission de la quantité de lumière nécessaire à la vision. Aussi, la malade ne voyait-elle clairement que les objets modérément éclairés. » C'est précisément cette infirmité que les Anglais ont décrite de nos jours sous le nom de cornée

conique (*conical cornea*), d'autres sous celui de staphylome transparent, ou de dilatation staphylamoteuse, et que nous nommons aussi *conicité diaphane de la cornée*. Elle pourrait tout aussi exactement être appelée *cristallisation conique de la cornée*, à cause de sa ressemblance avec un cristal de même forme. On ne confondra pas cette altération avec l'hydropisie de la chambre antérieure. Ces deux maladies co-existent quelquefois cependant. Dans l'hydrophthalmie antérieure il y a excès d'humeur aqueuse, et la cornée, si elle n'est pas ramollie, bombe sous forme sphérique ; tandis que, dans l'affection en question, cette membrane prend la forme d'un entonnoir sans perdre sa transparence et sans que l'humeur aqueuse soit nécessairement augmentée. Avant Scarpa, Ware avait parfaitement décrit la conicité diaphane de la cornée, dans le tom. 1er de ses *Chirurgical Observations*, p. 78, et il l'avait nommée *cornée à forme de pain de sucre* (*sugar-loaf shape*). Aujourd'hui les faits de cette nature s'étant considérablement multipliés, la maladie est mieux connue, du moins sous le rapport pathologique.

§ Ier. Variétés. La conicité diaphane de la cornée est une affection de la jeunesse. C'est vers l'âge de la puberté qu'elle se déclare le plus souvent, bien qu'elle puisse se prolonger jusqu'à la vieillesse. Quelques faits néanmoins démontrent qu'elle peut exister aussi en bas âge et être même congénitale. Wardrop l'a rencontrée chez un enfant de huit ans, M. Riberi chez un autre de cinq ans, Middlemore au moment de la naissance. Un autre fait important, c'est qu'elle affecte quelquefois plusieurs membres d'une même famille. Lawrence a rapporté dans la *Lancette anglaise*, t. XI, p. 462, le cas d'une jeune personne âgée de dix-huit ans, dont les yeux étaient depuis deux ans atteints de conicité cornéale, et dont les frères et sœurs au nombre de trois avaient la même affection. La conicité diaphane de la cornée attaque ordinairement les deux yeux, soit en même temps, soit successivement. Dans quelques cas cependant, elle est bornée à un seul organe. Le centre de l'entonnoir répond au centre de la cornée; mais son axe peut être plus ou moins incliné dans un sens ou dans un autre (*V.* les planches de Demours). Dans un cas observé par Middlemore, la conicité était bornée à l'hémisphère inférieur, comme dans certains staphylomes partiels. J'ai vu un cas pareil.

§ II. Caractères. A. *Début*. L'infirmité commence sans inflammation et sans douleur, la cornée bombe lentement dans son milieu, sans perdre de sa transparence, et la vue devient petit à petit myope. Tels sont les caractères du commencement de la conicité. L'on pourrait même dire que la suite de l'affection n'est que l'exagération de ces deux caractères. Ces circonstances sont d'autant plus remarquable, que, dans l'état ordinaire, la simple distension forcée de la cornée suffit pour troubler sa transparence. Plus la tumeur est petite, plus elle est pointue; son sommet devient de plus en plus obtus à mesure que sa hauteur augmente. Son développement n'est jamais excessif, il l'est assez cependant quelquefois pour bomber sous

les paupières lorsque celles-ci sont fermées. Le degré de myopie est en raison du volume de la tumeur ; il est tel quelquefois que le malade voit à peine à se conduire. — B. *Physiques.* La cornée est convertie en une sorte de cône creux, brillant et diaphane, analogue à un entonnoir de cristal. Regardée à l'œil nu, sa surface extérieure est parfaitement lisse ; au microscope cependant elle offre, d'après Brewster, des petits enfoncements et des inégalités multiples. Le sommet du cône est plus ou moins arrondi, plus épais ou plus mince que le reste de la cornée et excessivement brillant. Au surplus, la structure de la cornée est normale, ou presque normale. « Dans son état naturel, la cornée n'offre pas de facettes assez larges pour réfracter plus d'un simple rayon de lumière, et tous ces rayons lumineux simples elle les concentre en une seule place pour y former une vive image des objets externes ; mais dans la maladie qui nous occupe elle présente des inégalités dont chacune, comme la facette d'un verre multiplicateur, réfracte un faisceau de rayons capable de former une image séparée. Aussi arrive-t-il généralement que les yeux affectés de conicité de la cornée voient les objets multiples, et que les malades prennent un doigt pour deux, ou deux pour trois » (Mackenzie). Tant que le volume de la tumeur ne dépasse pas l'enceinte palpébrale, la cornée conserve sa diaphanéité ; mais du moment que cette limite est franchie, le sommet du cône se dessèche, devient opaque et finit par s'ulcérer : telles étaient les conditions des cas publiés par Lawrence. Ordinairement cependant, la tumeur s'arrête dans la capacité des paupières. La chambre antérieure offre une figure analogue à celle de la cornée ; ses dimensions sont exagérées, de même que la quantité de l'humeur aqueuse qu'elle renferme. L'iris n'offre rien de particulier, la pupille est mobile et le fond de l'œil parfaitement noir. — C. *Physiologiques.* Myopie plus ou moins prononcée ; la vision ne peut s'exercer que par le regard latéral. On en conçoit la raison en réfléchissant à la forme de la cornée et à la refractilité excessive de la lumière. Il est remarquable que la lumière n'est pas décomposée en traversant le *cône cornéal.* Quelques malades voient plusieurs flammes distinctes en regardant à une certaine distance une chandelle allumée. La surface de la cornée offre des inégalités. — D. *Terminaisons.* Ordinairement le mal s'arrête sans franchir l'enceinte palpébrale, l'œil peut rester dans les mêmes conditions pour tout le reste de la vie. Dans quelques cas cependant il se convertit en staphylome opaque, c'est lorsque le sommet du cône franchit les bords tarsiens. Dans tous les cas, d'ailleurs, l'infirmité ne marche que fort lentement.

§ III. Etiologie. Les causes sont entièrement inconnues. Tout ce qu'on sait, c'est qu'elle est plus fréquente chez la femme, et qu'elle se déclare rarement après le jeune âge. M. Tyrell ainsi que

Farre ont vu la maladie se développer à la suite de chagrins profonds et de pleurs prolongés. Une foule d'hypothèses ont été avancées pour rendre compte de sa formation ; mais je crois inutile de les reproduire, et plus inutile encore d'en avancer de nouvelles.

§ IV. Pronostic. Tant la difformité que la lésion de la faculté visuelle que cette infirmité occasionne rendent le pronostic fâcheux, surtout si la chose existe des deux côtés. Je dirai seulement que d'après les observations de M. Quadri et de M. Riberi, c'est à la suite d'une kératite sourde et de courte durée que la conicité se déclare. M. Mackenzie a vu le développement de la maladie être précédé pendant longtemps de céphalalgie et de douleur dans l'œil. Souvent le premier symptôme accusé est l'obscurcissement de la vue, et si l'on examine l'œil attentivement on peut supposer l'existence d'une amaurose. Le même auteur a vu la conicité de la cornée associée avec l'ophthalmie scrofulo catarrhale et avec des taches ordinaires de la cornée. Je dois ajouter que d'après un oculiste allemand qui exerce à Paris, la maladie serait la conséquence d'une ulcération cicatrisée de la cornée ; la distension serait le résultat de l'affaiblissement de cette membrane sur le point de la cicatrice et de l'action compressive des muscles. Cette théorie est tout à fait erronée, car le plus souvent la propulsion cornéale est complétement diaphane partout. J'ai été, il y a quelques mois, consulté plusieurs fois par un jeune médecin sicilien pour un staphylome partiel de ce genre dont il était affecté, et qui présentait une transparence parfaite sur tous les points lorsqu'on le regardait de côté. On croyait voir une tache à son sommet quand on le regardait en face, mais c'était là un effet de la réfraction des rayons lumineux. Le patient se servait d'ailleurs parfaitement bien de cet œil, bien qu'il fût un peu myope. En suite, je dirai que l'auteur a oublié de rappeler que cette théorie de la prétendue cicatrice se trouve formellement indiquée dans l'ouvrage de M. Mackenzie. « Il n'est pas vraisemblable, dit cet auteur, que cette maladie dépende d'une pression exercée par l'humeur aqueuse. Il est plus probable qu'elle est un effet de quelque action anormale des vaisseaux nourriciers de la cornée. Je soupçonne qu'elle a quelquefois son point de départ dans l'*amincissement que produit une cicatrice transparente ou fossette de la cornée*. Chez une jeune dame pour laquelle j'ai été consulté, elle succéda à un état trouble de la cornée et à une ou deux petites dépressions, comme celles qui restent après l'*absorption des phlyctènes.* » L'opinion de M. Mackenzie a été convertie en théorie générale et entrelardée d'erreurs par l'exagération de l'oculiste de Paris qui fait jouer un grand rôle à l'aménorrhée et aux dartres dans la production de la conicité de la cornée.

§ V. Traitement. Tout est encore à faire sur ce point. On a es-

sayé une infinité de moyens, toujours sans succès. Ware a été le premier à employer l'évacuation répétée de l'humeur aqueuse en divisant la cornée, comme pour l'extraction du cristallin; il comprimait ensuite le cône et faisait usage localement d'une infusion de tabac, dans le but de déterminer une sorte de contraction de la cornée. Ces moyens ont été employés aussi par d'autres avec une grande persévérance, mais toujours avec un succès très passager. Travers a beaucoup vanté l'usage des vésicatoires volants aux environs de l'orbite et d'un collyre arsénical; mais il n'a jamais guéri un seul cas de cette maladie. D'autres ont recommandé des lotions avec une eau alumineuse et des collyres plus ou moins énergiques. M. Tyrrell s'est bien trouvé des attouchements répétés avec le nitrate d'argent. Pour remédier à la myopie extrême qui accompagne la conicité cornéale, quelques oculistes ont proposé d'abattre le cristallin; Adam, dit-on, a fait deux fois cette opération avec avantage; mais on conçoit que cela n'ôte pas à la cornée sa forme défectueuse. La compression que quelques personnes ont employée n'a pas mieux réussi. Dans l'état actuel des connaissances, nous sommes obligés de déclarer cette infirmité tout-à-fait incurable. Tout ce qu'on peut proposer, c'est l'ablation du cristallin, pour remédier en partie à la myopie. Les lunettes à double verre concave peuvent utilement servir à cacher la difformité et à aider la fonction visuelle. Le malade voit mieux quand ses paupières sont presque fermées, et l'état confus de sa vision est considérablement diminué quand il regarde à travers une ouverture de la grandeur de la pupille, pratiquée dans une plaque de bois noir. Ce procédé réussit mieux à corriger la vision qu'aucune forme de lentille. Si cependant le sommet du cône était pour devenir opaque, on pourrait en proposer l'excision, et viser ensuite à une pupille artificielle; cela au reste est fort chanceux, et n'empêche pas la formation d'un leucome consécutif.

Dernièrement un médecin italien, M. Fario, a publié dans le *Bulletino delle scienze mediche* de Bologne, décembre 1839, les détails d'un cas de cette nature qu'il a guéri à l'aide de l'excision d'une portion de la base de la cornée. M. Fario a eu l'heureuse idée de pratiquer une ouverture artificielle dans le but d'arrêter les progrès du mal. Pour cela il a plongé un bistouri à cataracte à double tranchant, dans la chambre antérieure, par le côté externe de la cornée, puis il a pratiqué une seconde incision à côté de la première en portant la pointe du bistouri de la face postérieure au dehors, de manière à faire un petit lambeau de la forme d'un V, qu'il a excisé ensuite d'un coup de ciseaux. Il en est résulté une ouverture permanente au côté externe de la cornée par où l'humeur aqueuse devait s'écouler continuellement. Les paupières ont été fermées à l'aide de bandelettes agglutinatives, et le malade a été tenu pendant huit jours dans une chambre obscure sans aucun autre pansement. Au bout de ce temps l'œil ayant été ouvert, on a trouvé la brèche cornéale cicatrisée et la cornée un peu aplatie. La même opération a été répétée à la partie inférieure de la cornée avec le même résultat. L'écoulement de

l'humeur aqueuse a duré cette fois plus longtemps, l'iris s'est appliqué dans la plaie, mais la cornée est restée aplatie. Frictions de belladone pour éloigner l'iris de la cornée, ce qui a atteint le but. Une troisième excision a été nécessaire à la partie supérieure interne. La cornée a perdu son brillant morbide. Guérison. Ce mode de traitement au reste n'est pas neuf, il avait été indiqué par M. Middlemore (t. I, p. 539, *in nota*). M. Tyrrell a eu recours à l'expédient suivant : « Depuis six ans, dit-il, j'ai constamment réussi à soulager considérablement les cas de ce genre que j'ai eu à traiter en déplaçant la pupille à l'aide d'une opération. J'attire cette ouverture vers le point le plus commode, et par son excentricité l'œil reprend ses fonctions. Je m'étonne qu'on n'ait pas songé à ce moyen. » Voici comment M. Tyrell s'y prend pour opérer ce déplacement de la pupille. « Je fais, dit-il, une ponction à la cornée avec une large aiguille, précisément à la réunion de cette membrane avec le sclérotique, et dans l'espace compris entre les muscles droit externe et droit inférieur, c'est-à-dire à la partie externe et inférieure de la cornée. L'ouverture doit être assez large pour permettre le passage d'une petite érigne mousse dans la chambre antérieure. A l'aide de cette érigne j'accroche le bord correspondant de la pupille, et je le tire au dehors suffisamment pour déplacer l'ouverture pupillaire et l'attirer dans le sens de l'ouverture. La portion de l'iris attirée au dehors est ensuite coupée à l'aide ciseaux fins, ou bien abandonnée dans la plaie pour être consécutivement détruite avec le caustique; mais l'excision immédiate est préférable. J'ai fait cette opération sept ou huit fois, toujours avec un résultat satisfaisant. »

ART. III. VÉGÉTATIONS SARCOMATEUSES ET KYSTES DE LA CORNÉE.

Des petites tumeurs fongueuses de nature bénigne ou maligne, des végétations cancéreuses de formes diverses, des kystes de nature variable, se forment quelquefois sur la cornée; nous en avons cité des exemples en parlant des tumeurs de la conjonctive ; il y en a d'autres qu'on pourrait reproduire au besoin. Tout ce que nous avons dit à cette occasion s'applique parfaitement aux tumeurs pareilles de la cornée; j'y renvoie par conséquent le lecteur. Je compléterai en attendant ce sujet par l'addition des faits suivants que j'emprunte à Wardrop (*Morbid anatomy*, etc.). La cornée peut devenir le siége de deux espèces de caroncules ou excroissances charnues. L'une existe lors de la naissance, ou se développe peu de temps après et ressemble aux envies (*nævi materni*) qu'on observe si fréquemment sur la peau des autres parties du corps. D'après la description que Wardrop donne de la seconde espèce d'excroissance, il paraît qu'elle a beaucoup d'analogie avec les fongus qui se développent sur les membranes muqueuses. En général elle est précédée par une ulcération de la cornée. Wardrop a observé deux exemples remarquables d'excroissance congénitale de la cornée. Le premier était chez une jeune fille de huit à dix ans, et consistait en une masse conique dont la base s'étendait sur les deux tiers de la cornée, et sur une petite portion de la scle-

rotique. Le second a été rencontré sur un malade âgé de plus de cinquante ans. La tumeur qui existait depuis la naissance avait un volume presqu'égal à celui d'une fève de marais. Une portion seulement de la masse semblait être adhérente à la cornée; l'autre était située sur le sclérotique, près de l'angle externe de l'orbite; enfin une douzaine de poils, longs et durs, s'élevaient du centre de cette excroissance et pendaient sur la joue. Selon Wardrop, le docteur Barron de Saint-André a observé pendant son séjour à Lisbonne, une tumeur semblable d'où sortaient des poils. M. Crampton rapporte avoir vu une touffe de poils très durs s'élever sur la sclérotique (*Essay on the entropion*, p. 7). De Gazelles a observé aussi un individu chez qui un poil unique sortait de la cornée (*Journ. de Méd.*, t. XXIV). Suivant Wardrop, cette espèce d'excroissance de la cornée ressemblait beaucoup aux taches couvertes de poils qui se trouvent si fréquemment sur différentes parties de la surface du corps. La seconde espèce de tumeur, qui est également une sorte de fongus, se développe sur un ulcère de la cornée. Cette affection paraît être très rare; cependant lorsqu'une portion de l'iris fait hernie à travers un ulcère de la cornée, on voit assez souvent sa partie saillante donner naissance à une excroissance volumineuse. Wardrop cite des exemples de cette affection, rapportés par Maître-Jean, par Voigtel, Beer et Plaichner. On trouve aussi des observations d'excroissance de la cornée dans une foule d'autres ouvrages. Le seul moyen qu'on emploie pour leur traitement est de les enlever avec des pinces et le bistouri ou de les détruire avec le caustique (S. Cooper).

CHAPITRE XIX.

RÉSUMÉ GÉNÉRAL DES MALADIES DE LA CORNÉE.

Les maladies de la cornée sont si importantes et si fréquentes à la fois qu'on ne doit s'étonner de nous les voir reprendre encore en sous-œuvre après les chapitres précédents. Ce disque membraneux en effet joue le plus grand rôle dans les fonctions de l'œil; c'est en quelque sorte le télescope de la rétine, et il résume à lui seul presque toute la pathologie oculaire. Cette insistance est d'autant plus nécessaire que les maladies de la cornée ne commencent à être bien comprises que de nos jours, et qu'il reste encore beaucoup à faire pour la guérison de la plupart d'entre elles. Savons nous en effet guérir d'une manière satisfaisante ou prévenir certaines opacités, les staphylomes, soit opaques, soit transparents, le pannus. l'épanouissement en largeur de l'aire cornéale, etc.? Non, assurément,

quoiqu'en disent certains spécialistes nichés savamment dans la coque oculaire et étourdissant les passants de leur rare habileté. La science est encore sur ces points ce qu'elle était par le passé, sauf les erreurs dont on l'a surchargée; c'est jetter un embarras de plus en effet que de venir dire sérieusement par exemple, avec un oculiste de Paris, le staphylome transparent est le résultat d'un ulcère de la cornée; je l'ai découvert à la loupe, regardez-y vous trouverez une petite cicatrice au sommet de la tumeur, etc. Et l'on a omis de dire que cette opinion empruntée à M. Mackenzie était à chaque instant en défaut, et que d'ailleurs la petite cicatrice dont il s'agit est souvent un effet du staphylome lui-même, déjà formé par suite du frottement des paupières sur son sommet. Sur cette idée hypothétique on a bati ensuite une médication tout aussi mal fondée si non nuisible à la maladie. Nous sommes loin cependant de désespérer du progrès dans cette partie. Nous tacherons de nous appuyer sur de nouveaux faits pour ne pas nous répéter inutilement dans cette rapide excursion.

Au point de vue dynamique les maladies de la cornée offrent généralement des conditions hypersthéniques. Il faut néanmoins tenir compte de diverses actions mécaniques qui agissent sur cette membrane en même temps et qui compliquent le fond précédent. Cette complication cependant ne change rien à la nature dynamique de l'affection; je m'explique. Soit une kératite chronique avec ramollissement (kératomalacie inflammatoire); la cornée ayant perdu sa résistance cède à l'action des muscles droits et se laisse distendre; l'iris lui-même n'étant plus équilibré en avant suit la même impulsion; il en résulte une tumeur grave, un staphylome opaque. N'est-il pas évident qu'au point de vue de sa nature le mal est toujours le même au fond, c'est-à-dire inflammatoire, et réclame un traitement en conséquence jusqu'à une autre terminaison? C'est à cette condition, à l'état dynamique, que la médication doit s'adresser tout d'abord, sauf à traiter consécutivement la complication mécanique qui constitue une maladie à part à l'aide de moyens mécaniques (opération). Qu'une blessure frappe la cornée, le mal ne s'arrêtera pas à l'action mécanique, une réaction dynamique toujours de nature hypersthénique lui succède immédiatement et prend la place principale de l'affection; c'est à elle que le praticien doit le plus souvent s'adresser d'abord. En passant en revue toutes les maladies de la cornée, il nous est difficile de trouver quelque part une condition dynamique autre que l'hypersthénique, si ce n'est peut-être dans l'affection si rare des nerfs de la cinquième paire qui entraîne l'opacité, l'ulcération ou la gangrène du disque cornéal. C'est là la raison pour laquelle les remèdes réellement utiles dans les affections de la cornée sont les hyposthénisants. Malheureusement cependant ces

maladies portent sur un tissu albuginé, serré, à vascularisation extrêmement fine, analogue au tissu fibreux, aponévrotique, séreux; il en résulte que l'action des médicaments n'y pénètre que difficilement; aussi ces maladies sont elles longues, difficiles à déraciner, souvent aussi au dessus des ressources de l'art. Sous ce rapport elles offrent une parfaite analogie avec les maladies des capsules articulaires, des enveloppes du cerveau, du péritoine et de tous les tissus albuginés en général. Une grande persévérance est donc nécessaire dans le traitement des affections dynamiques de la cornée; le traitement doit être en quelque sorte chronique comme la maladie elle-même, et il doit avoir pour base, indépendamment des saignées, les remèdes hyposthénisants les plus pénétrants, tels que les sels métalliques, l'iodure de potassium, le nitrate d'argent, le proto et le bi-chlorure de mercure, le nitrate de potasse, et certains sels organiques, tels que le sulfate de quinine, etc. Ces notions font suffisamment comprendre pourquoi les maladies de la cornée affectent aisément le caractère chronique, pourquoi les saignées seules sont souvent insuffisantes à les combattre, et veulent être fréquemment répétées pour être utiles comme dans toutes les maladies des tissus à vascularisation fine, et pourquoi enfin on ne doit espérer des effets énergiques de ces moyens qu'autant qu'on sait les administrer au point de vue de l'absorption locale et générale. On se plaint de ce que ces remèdes appliqués sur la partie malade ne produisent pas les effets qu'on s'en attend, mais l'on a oublié que les tissus enflammés n'absorbent presque pas. C'est donc par la circulation périphérique de l'œil qu'il faut dans les maladies de la cornée adresser les médicaments jusqu'aux parties lésées. Les faces interne et externe des paupières et les alentours de l'orbite, ainsi que la voie de l'estomac doivent donc être préférées pour ces administrations. Qu'on ne s'effraie pas de cette excentricité car la tendance élective des médicaments ne fait jamais faute quand on sait choisir; la belladone, le stramonium, le seigle ergoté, etc., administrés par le rectum hyposthénisent l'iris et dilatent la pupille, et l'iodure de potassium pénètre électivement dans les tissus fibreux frappé de vérole tertiaire, etc. On prévoit aisément quelle nouvelle puissance le praticien trouvera dans ces nouveaux principes de traitement dans les maladies tenaces dont il s'agit.

Reprenons rapidement dans leur ensemble les lésions traumatiques de la cornée d'abord. Ce qui doit frapper dans la méditation de ces lésions c'est la réaction violente, l'espèce d'ophthalmie purulente qu'elles entraînent souvent malgré leur légèreté en apparence. Une contusion en effet, une faible piqûre à la cornée avec une aiguille, une pointe d'épis de blé, de feuille de vigne, etc., sans même que la membrane ait été perforée devient le point de départ d'une phlogose formidable qui gagne les tissus intérieurs, et compromet les fonctions et la forme de l'or-

gane. Cela n'arrive pas toujours il est vrai, mais le résultat est assez fréquent pour appeler la plus sérieuse attention. Il importe par conséquent de se mettre en garde dès le début contre ces événements et de prescrire des moyens prophylactiques convenables, et si la réaction se déclare avec violence il faut se conduire en conséquence. Les évacuations sanguines répétées avec persévérance, l'irrigation froide, les cataplasmes nitrés la nuit et quelques remèdes hyposthénisants intérieurs, tels sont les moyens auxquels on doit s'arrêter. Ces indications restent les mêmes si la blessure est compliquée d'hypohema cornéale ou d'épanchement de sang entre les lames de la membrane, soit que cet épanchement dépende de l'action immédiate du coup, soit qu'il se rattache à la réaction phlogistique qui s'ensuit (métakératite). On suivrait une mauvaise pratique si l'on voulait tenter d'évacuer le liquide à l'aide de l'instrument tranchant, ainsi qu'on l'avait proposé. Lorsque l'épanchement est immédiat il est ordinairement superficiel, et constitue une véritable ecchymose qu'on doit traiter comme les ecchymoses des autres parties du corps. La médication doit être bien autrement énergique dans l'autre cas.

Les corps étrangers qui s'arrêtent sur la cornée sont toujours une source d'accidents pour le malade et d'embarras pour le chirurgien. Lorsque le corps est petit comme une étincelle de charbon ou de métal en ignition, il est quelquefois presqu'invisible; un examen scrupuleux y fait à peine distinguer un petit point noir comme le point d'un *i* fait avec la plume. Il s'y passe cependant une réaction intense; les alentours s'injectent et se ternissent, la phlogose et la douleur marchent activement, sans doute à cause du choc et de l'action primitive du calorique et de la petite escharre qui a dû s'y former. Un grain de poudre à canon, une paillette métallique froide produisent le même effet. L'extraction est le point principal, cependant la chose est souvent difficile; nous en avons parlé précédemment. On doit calculer les conséquences d'une attente trop prolongée dans l'espoir de voir la nature opérer elle-même l'expulsion, et de manœuvres trop prolongées exécutées quelquefois même en pure perte. Nous avons vu dans ces cas des kératites formidables par suite de manœuvres inconsidérées. D'autres ont observé des conséquences plus graves encore. « Un ouvrier entêté ayant essayé d'enlever avec un couteau ordinaire des corps étrangers fixés dans la cornée, il est survenu une inflammation violente qui s'est terminée par une large ulcération, un onyx, un hypopion, un staphylome, et, par suite, la perte complète de la vision » (Mackenzie). Il est cependant des cas où le corps doit être enlevé sous peine de voir l'organe compromis par la réaction provoquée par sa présence. Dans les cas difficiles de corps anguleux, nichés fortement dans le tissu cornéal, si l'aiguille à cataracte a paru insuffisante M. d'Ammon a proposé l'abration de la couche correspondante de la cornée avec un bistouri à cataracte; on enlève de la sorte le corps étranger, ainsi que nous l'avons indiqué pour ceux qui sont engagés dans la conjonctive; la brèche se cicatrise aisément sans beaucoup d'opacité si l'on modère convenablement la réaction. Il faut s'attendre toujours, au surplus, à un certain trouble sur le lieu frappé, même lorsque le corps est extrait sans excision. Les corps métalliques qui y séjournent laissent aisément un oxide qui colore la cicatrice, et il est de règle dans ces occurences de ne jamais employer de collyres métalliques capables de conduire au même résultat, tels que les composés saturnins par exemple. Pour opérer ces extractions il est souvent utile de relever la paupière supérieure à l'aide du releveur métallique dont nous avons parlé à l'occasion du strabisme, et de placer le malade couché et sous un jour convenable. On a parlé souvent de l'isolement innocent que la nature opère de quelques

uns de ces corps à l'aide d'un kyste ; à la cornée la chose est excessivement rare.

Les plaies perforantes de la cornée ne diffèrent autrement des précédentes que par les effets mécaniques qu'elles peuvent occasioner, la synechie antérieure et la procidence de l'iris, conséquences graves de l'écoulement de l'humeur aqueuse. Cela cependant n'est pas constant. S'il ne s'agit que d'une piqûre fine et oblique la chose n'a pas lieu, et cela n'arrive pas non plus lorsque la cornée est ouverte largement comme dans l'extraction de la cataracte. Il est remarquable que c'est entre ces deux extrêmes que le prolapsus se vérifie ordinairement. Il y a là des raisons pour que la réunion par première intention ne s'effectue que difficilement. Quelquefois cependant cette réunion a lieu, et pourtant l'iris, sans avoir prolapsé, se trouve adhérer à la cornée ; il est poussé à ce contact par les muscles droits et surtout par la contraction de la pupille qui laisse collectionner l'humeur aqueuse dans la chambre postérieure, laquelle humeur pousse l'iris en avant qui n'est plus équilibré par l'eau de la chambre antérieure. Cette remarque conduit à la conséquence pratique de prescrire dans tous les cas la belladone dès le début en pareilles occurrences, de tenir l'œil couvert et bandé, et le malade couché dans une chambre obscure pendant deux à trois jours, comme moyen préventif de la procidence et de la synechie. « On observe quelquefois que l'irrégularité de la cornée, au niveau de la partie lésée, indépendamment de l'opacité, cause une grande obscurité de la vue et donne lieu parfois à la vision double lorsque les objets sont regardés avec l'œil malade seulement » (Mackenzie).

Au reste il est de fait que le prolapsus a plus souvent lieu après les blessures périphériques qu'après les centrales ; cela se comprend par les raisons que nous venons d'indiquer. Nous avons adopté pour pratique de ne pas réduire ces prolapsus, et nous avons motivé notre conduite tout en insistant longtemps sur l'usage de la belladone comme capable de réduire en partie la procidence même longtemps après la formation des adhérences. Nous trouvons cependant dans quelques ouvrages récents comme dans celui de M. Mackenzie, par exemple, que l'on préfère réduire immédiatement l'iris et cautériser la brèche ; pour cela on prescrit de frotter la tumeur longtemps et à plusieurs reprises à travers la paupière, de joindre à ce moyen l'action de la belladone, de la lumière brusque et même de débrider la plaie, pratique que nous croyons généralement dangereuse. M. Mackenzie va même plus loin, et il ne craint pas de dire que : « Si le prolapsus de l'iris reste non réduit, il faut y faire une ponction ou y pratiquer une excision avec des ciseaux. De cette manière on procure une issue à l'humeur aqueuse qui est déplacée derrière la portion déplacée, et l'on favorise le retour de l'iris dans la situation naturelle, ce que l'on doit alors s'efforcer d'accomplir par les moyens qui viennent d'être indiqués. » Cet auteur a signalé une variété rare de division de la cornée que nous avions déjà décrite d'après Saint-Yve (p. 130), mais avec des conditions un peu différentes de celles qu'on va lire. Il arrive quelquefois qu'une plaie qui perfore la cornée tout près du bord de la sclérotique, et qui va jusque dans la chambre antérieure se trouve fermée par la conjonctive qui se cicatrice par dessus, quoique la substance propre de la cornée ne se cicatrice point, de sorte que l'humeur aqueuse passant par l'ouverture de la cornée, soulève la conjonctive sous forme d'une vésicule. Si l'on enlève cette tumeur avec des ciseaux il s'écoule une grande quantité d'un liquide clair, et au fond de la cavité qui a été ainsi ouverte on découvre un orifice qui conduit dans la chambre antérieure. Si l'on ne fait rien de plus, la conjonctive se cicatrise ; mais la fistule de la cornée, ainsi qu'on l'appelle, reste et la tumeur vésiculeuse se reproduit. On coupe la vésicule et

l'on cautérise la brèche pour en obtenir la cicatrisation. Nous présumons cependant qu'une procidence irienne doit s'en suivre généralement.

Les phlogoses de la cornée sont le point de départ, la cause ou la complication de toutes les maladies de la cornée; on ne saurait donc trop les poursuivre dans toutes leurs conséquences. Nous avons vu en effet que dans les opacités, les ulcères, la gangrène, l'onyx, le pannus, le staphylome, il n'y avait au fond qu'une kératite pour condition essentielle. S'attacher à celle-ci par conséquent c'est prévenir ou guérir, ou simplifier celles-là et rendre facile le traitement qui est particulier à chacune d'elles. Nous ne suivrons pas à propos de cette phlogose les errements étiologiques des ophthalmologues, leurs distinctions n'ayant pas de signification réelle à nos yeux. Que la cornéite survienne en effet par propagation d'une conjonctivite ou d'une sclérotite dite catarrho-rhumatismale par les spécialistes; qu'elle se déclare dans des conditions générales de scrofule, et par conséquent par propagation d'une phlogose des parties adjacentes, ou bien primitivement par toute autre cause quelconque, traumatique ou autre, à l'instar de toute autre inflammation, nous ne voyons au fond qu'une maladie de même nature, une affection hypersthénique, présentant les mêmes indications essentielles, sauf les égards qu'on doit toujours à l'état général de l'organisme, quelle que soit la maladie à laquelle on a affaire. Que la kératite soit à l'état simple et au degré le plus faible; qu'elle soit au degré qu'on appelle adhésive, comme dans le pannus et dans l'albugo; qu'elle soit ulcérative (ulcères de la cornée), suppurante (onyx), avec ou sans ramollissement, avec ou sans déformation (staphylome), nous ne saurions y voir que la même affection diversement modifiée, et par conséquent que la soumettre aux mêmes principes de traitement dynamique que nous venons d'indiquer. Nous devons rappeler au reste que dans toutes ces circonstances, pour peu que le mal existe avec quelque intensité, il s'accompagne constamment des caractères que nous avons signalés dans le tableau général, en particulier de trouble de la transparence, d'injection zolunaire, de douleur péri-orbitaire et de photophobie; ce dernier caractère cependant manque quelquefois. M. Tyrell a décrit une espèce particulière de kératite qu'il appelle terreuse; c'est une subphlogose lente accompagnée de sécrétion dans les lames superficielles, et qu'on peut comparer à la subartérite chronique qui donne lieu à la dégénérescence terreuse ou à l'ossification des grosses artères. Cette affection n'offre pas, dynamiquement parlant, d'indications différentes des autres variétés. L'auteur cependant combat chimiquement le produit de la phlogose à l'aide d'un collyre d'acide acétique ou d'acide hydrochlorique. Ces idées générales étant posées il est facile de prévoir les modifications thérapeutiques qui conviennent à chacune des formes précédentes.

Prenons d'abord la *kératite ulcérative*. La seule médication de la kératite simple pourrait être insuffisante dans ce cas; cependant il est des cas où elle suffit, les ulcères superficiels aphteux de la cornée sont de ce nombre. Une précaution importante pour favoriser leur cicatrisation sous la seule influence du traitement antiphlogistique, c'est de fermer les paupières avec un bandage et d'empêcher leur frottement sur la surface ulcérée. On applique les collyres convenables deux, trois fois par jours en dedans et en dehors des paupières, et l'on ferme chaque fois ces voiles membraneux. L'ulcère périphérique, dit ulcère à coups d'ongle, par M. Velpeau, ou ulcère en croissant (crescentic ulcere), par M. Middlemore, guérit promptement par cette précaution et la cautérisation transcurrente. La même conduite doit être tenue à l'égard des ulcères profonds que l'on modifie à l'aide de la pierre infernale. Quant on craint la perforation de la cornée par un

de ces ulcères, il est urgent de maintenir la pupille dilatée au moyen de la belladone afin d'empêcher l'iris de prolapser. Cette mesure convient d'autant mieux qu'elle fait partie de la médication hyposthénisante qu'on doit toujours associer au traitement chirurgical. Dans les ulcères très profonds le docteur Monteath perfore la cornée dans la fossette morbide à l'aide d'une aiguille en fer de lance, et il laisse écouler l'humeur aqueuse, puis il mercurialise l'économie jusqu'à la salivation avec le calomel; il évite ainsi la hernie de la cornée ou de la membrane de l'humeur aqueuse, et le malade se trouve promptement soulagé. Il paraît que cette mesure suffit pour disposer le trajet à une prompte cicatrisation. D'autres pratiquent dans le même but l'ouverture de la cornée à la circonférence avec le bistouri à cataracte. Dans les deux cas la cornée est affaissée et se trouve par là dans de bonnes conditions pour la cicatrisation de l'ulcère. M. Mackenzie a décrit sous le nom de *fossette* de la cornée la lésion suivante : « Il est, dit-il, une altération particulière de la cornée qu'il ne faut pas confondre avec ces ulcères : c'est celle qui succède à l'absorption d'une phlycténule ou pustule. Le résultat de cette absorption est une petite fossette encore plus lisse et transparente que l'altération semblable qui se produit quelquefois après la cicatrisation d'un ulcère profond, et en effet, elle est recouverte par la conjonctive qui est retombée dans la petite dépression formée par la disparition du contenu de la phycténule ou pustule. » M. Middlemore cependant a combattu une pareille doctrine sans pourtant nier le fait. Il ne pense pas que la couche conjonctivale soulevée par une phlyctène, puisse se recoller comme M. Mackenzie le présume; elle s'exfolie ou se déchire pour laisser un petit ulcère à découvert. Il résulte de ce que nous venons de dire qu'il n'y a pas, selon nous, d'ulcère de la cornée sans inflammation ; cependant M. Mackenzie a écrit : « Chez les enfants émaciés, en particulier, j'ai vu souvent la cornée d'un œil ou des deux yeux devenir mince et saillante, et se perforer sans beaucoup d'inflammation, ou même sans inflammation appréciable. Chez ces sujets l'état de dépérissement du corps dépendait de diverses causes, telles que diarrhée chronique, toux consécutive à la rougeole, syphilis. En 1832, j'ai vu plusieurs exemples de la même ulcération destructive de la cornée à la suite du choléra épidémique. » Il est probable que la phlogose érosive minait les tissus d'une manière occulte dans ces cas à l'instar de celle qui accompagne souvent les ulcérations des surfaces articulaires.

La *cornéite maculante* (albugo) n'offre pas la même importance quand elle est superficielle que quand elle est profonde. Dans le premier cas la tache n'est pas très épaisse, et si elle passe à l'état de leucome elle est quelquefois semi-transparente. Dans quelques cas même la tache ou la cicatrice est tout à fait diaphane dès le début. C'est sur ce fait qu'est basée l'opération de l'abrasion du leucome. Il est d'observation en effet que l'excision des lames superficielles de la cornée est couverte d'une cicatrice peu opaque si la lésion n'est pas accompagnée d'une kératite intense. Il en est autrement lorsque l'excision est profonde. Outre que dans ce cas la réaction est vive et le tissu inodulaire épais, la cornée restante est distendue et vient former une kératocèle. L'opération en question n'est donc applicable qu'aux seuls leucomes superficiels. M. Malgaigne présume que la plupart de ces taches sont superficiels, c'est ce qui ne m'est pas encore démontré ; toujours est-il cependant que l'abrasion n'est pas applicable à tous les cas de tache indélébile. D'après M. Middlemore un moyen des plus efficaces pour rendre la lymphe plastique de l'albugo ou du leucome le moins opaque que possible serait l'usage d'une pommade d'hydriodate de potasse. Disons enfin que d'après M. Mackenzie il existe une kératite maculante,

périphérique, symptomatique d'une choroïdite chronique. Voici comment l'auteur s'exprime à ce sujet : « L'opacité de la cornée n'est pas un symptôme nécessaire quoiqu'il soit fréquent dans la choroïdite. C'est ordinairement le bord de la cornée voisin de la portion de choroïde affectée qui devient opaque ; la partie opaque ressemble à une portion d'un arc sénile très large, ou bien il semble que la sclérotique empiète sur la cornée, le reste de celle-ci demeurant parfaitement clair. Dans d'autres cas ce sont des taches blanches très étendues, mais très irrégulières qui paraissent être plutôt l'effet d'un vice de nutrition que d'inflammation. Quelquefois j'ai observé la cornée plus petite qu'à l'état normal ; plus souvent il arrive que non seulement elle devient presqu'entièrement opaque, mais encore que, participant à l'état du staphylome de la portion voisine de la sclérotique, elle subit même un tel degré de dilatation qu'elle devient considérablement plus large et plus saillante que dans l'état naturel, et peut à peine être distinguée de la sclérotique amincie. J'ai quelquefois pensé que dans les cas de cette espèce, un épanchement séreux peut avoir détaché le ligament ciliaire, de manière à pénétrer entre la cornée et la sclérotique en dehors, entre l'iris et la choroïde en dedans. » L'opacité suppose toujours une kératite dans tous ce cas.

MALADIES DE LA SCLÉROTIQUE.

Remarques générales. La sclérotique peut être regardée comme une sorte de coque protectrice de l'organe visuel. Elle est fibreuse comme le péricarde ou la dure-mère, chez beaucoup d'animaux ; osseuse comme la boîte cranienne, chez d'autres. Sous ce rapport, la nature paraît avoir fabriqué l'instrument de la vision sur le même plan que les organes les plus nobles de l'économie. Sa figure est celle d'une sphère presque parfaite coupée dans son cinquième antérieur où elle est complétée par le disque de la cornée. — A. *Origine*. Les anciens regardaient la sclérotique comme une production, une continuation de la dure-mère cérébrale. La gaine du nerf optique qui émane évidemment de cette membrane, est tellement confondue avec le tissu de la sclérotique, qu'il n'est pas possible de l'en séparer ni même d'en voir les limites. Les modernes cependant ont rejeté cette manière de voir. On y revient aujourd'hui, depuis qu'on sait que tous les tissus fibreux et musculaires sont réellement en continuité avec la dure-mère, et ne forment qu'un seul et même système, ainsi que les anciens le disaient (Velpeau, *Anat. chir.*). Sans entrer ici dans la question de savoir si la sclérotique est ou non une émanation de la dure-mère, je me contenterai de faire observer qu'elle est réellement en continuité de tissu avec cette membrane, moyennant la gaine du nerf optique. Cette remarque est importante pour la pathologie de la sclérotique, car elle explique comme les irritations de cette membrane se transmettent aisément à la rétine par l'intermédiaire du nerf optique et quelquefois même aux méninges. — B. *Rapports*. En avant les rap-

ports les plus importants de la sclérotique sont avec la cornée et la conjonctive. Elle s'emboîte avec la première membrane et se laisse couvrir par la seconde. Chez l'homme, la sclérotique reçoit la cornée, comme un verre de montre dans son cercle; chez certains animaux le contraire a lieu, c'est-à-dire le bord antérieur de la sclérotique est reçu dans une sorte de rainure périphérique de la cornée. (Poggi, *Annali univ. di med.* november 1833). Dans l'un et l'autre cas cependant, cet emboîtement est tellement solide que quelques auteurs croient que les deux membranes n'en forment qu'une : Arnold et M. de Blainville sont de ce nombre. Une chose importante à remarquer, c'est que sur le point où la sclérotique s'unit à la cornée et au cercle ciliaire est un sillon circulaire contenant un sinus veineux, que l'on peut injecter par l'artère ophthalmique (Arnold, *Ouvr. cit.*). En arrière la sclérotique est en rapport de continuité avec le nerf optique, de contiguité avec la graisse orbitaire, latéralement avec la glande lacrymale, et plus en avant avec la caroncule du même nom. Aussi, les mouvements du globe oculaire ont-ils de l'influence sur la sécrétion des larmes. Par sa face interne enfin, elle est en rapport avec une membrane semi-séreuse qui la redouble et la sépare de la choroïde ; nous en parlerons ailleurs. — C. *Diamètre.* Le bord antérieur de la sclérotique est presque circulaire et offre les mêmes dimensions que la cornée ; je dis presque, car son diamètre transverse est un peu plus long que le vertical. Les axes de la coque elle-même n'ont pas absolument la même longueur, l'antéro-postérieure a de dix à douze lignes ; le transverse et ceux dans les autres sens ont une ligne de moins. Cette différence tient évidemment au bombement antérieur de la cornée qui complète la sphère. La connaissance de ces dimensions est de quelque importance dans certaines opérations. — D. *Résistance.* Comme toutes les capsules fibreuses ; la sclérotique est très résistante, elle l'est moins cependant que la cornée. « Je m'en suis assuré, dit Bichat, par une expérience bien simple et que voici : lorsqu'on comprime fortement le globe de l'œil en deux sens opposés, c'est toujours la sclérotique et jamais la cornée, ou le cercle de réunion de ces deux membranes, qui est le siége de la rupture. J'ai même remarqué que la sclérotique ne résiste pas également dans tous ces points ; car dans la même expérience, ce n'est jamais en arrière ni dans la portion de son étendue qui avoisine la cornée qu'elle se rompt ; c'est toujours dans l'espace moyen, entre l'attache qu'elle fournit aux muscles et son tiers postérieur. Cette membrane, très épaisse en arrière, s'amincit successivement davantage antérieurement, et ce n'est que la portion tendineuse des muscles qui lui donne tout à fait en devant la solidité que son tissu ne présente plus. » La partie postérieure de la sclérotique est plus épaisse que le reste de

son étendue a cause de l'addition d'une couche de fibres qu'elle reçoit de la gaîne du nerf optique. Par suite de ces observations, l'on comprend pourquoi le staphylome rétro-sclérotidal est beaucoup plus rare que celui de l'hémisphère antérieure; l'on conçoit également pourquoi c'est à la partie latérale et moyenne du blanc de l'œil que les vaisseaux variqueux de la choroïde sont visibles dans la cirsophthalmie de cette membrane, etc.

E. *Structure.* Le microscope démontre, dit Arnold, que la sclérotique n'est composée que de tissu cellulaire condensé ; qu'elle est riche en vaisseaux lymphatiques, mais fort peu en vaisseaux sanguins. Il y a des auteurs qui la divisent en deux lames, mais cela est purement arbitraire : on peut, si l'on veut, en faire autant à la dure mère et dans tous les tissus fibreux qui lui ressemblent. A sa partie postérieure s'implante le nerf optique, non dans l'extrémité de son axe antéro-postérieur, mais un peu en dedans vers le nez et en bas. Là, la sclérotique présente une ouverture multiple par laquelle se filtre la pulpe du nerf optique qui doit former la rétine. Cette ouverture a reçu le nom de *lame cribliforme*. Les uns veulent que cette lame soit formée par la sclérotique, les autres par le nerf optique lui-même (Langenbeck). « Comme les autres membranes fibreuses, la sclérotique ne renferme qu'un petit nombre de vaisseaux, peut-être en contient-elle cependant plus qu'aucune des autres tuniques du même ordre, surtout dans son tiers antérieur. Elle les emprunte presque tous aux artères musculaires, qui, après avoir fournit des rameaux aux muscles et au tissu cellulaire de l'orbite, se rapprochent de l'œil, rampent dans l'épaisseur ou à la surface des tendons, et arrivent ainsi dans la propre substance de la sclérotique, en s'approchant de la cornée ; ils forment d'ailleurs un plan fort irrégulier, à ramifications rares, indépendant de celui de la conjonctive, et en grande partie aussi de celui de la choroïde. Leurs rameaux les plus évidents sont assez superficiels, et semblent particulièrement destinés au tissu lamelleux, dense et serré, qui constitue ou recouvre le plus immédiatement les couches externes de la coque oculaire, et qui finit par se confondre avec le tissu cellulaire sous-muqueux de la conjonctive. Quelques uns de leurs capillaires ne s'en prolongent pas moins jusques auprès de la cornée, de manière à pouvoir s'anastomoser là avec ceux de la conjonctive en dehors et ceux de l'iris en dedans ; de manière aussi, par conséquent, que les artères de la conjonctive et de la sclérotique naissent en réalité des mêmes troncs, pour se confondre de nouveau à leurs extrémités, quoiqu'elles soient restées longtemps séparées dans des couches tout à fait distinctes » (Velpeau, *Anat chir.*). Ces remarques font déjà pressentir qu'il ne faut pas s'attendre à voir la sclérotique rougir comme la conjonctive dans les irritations inflammatoires de sa substance.

F. *Propriétés physiques.* Sa substance est opaque, brillante dans la portion antérieure qui forme le blanc de l'œil : mais ce brillant satiné, si remarquable dans les traits de la physionomie, n'est pas propre à la substance de la sclérotique, il est dû à l'expansion aponévrotique des muscles droits qui la couvrent, et surtout à la conjonctive. Sa face postérieure ou choroïdienne est aussi brillante chez l'homme vivant, mais cela tient à la membrane sémi-séreuse qui la redouble. La sclérotique jouit d'un certain degré d'extensibilité et de contractilité de tissu, ainsi que nous le voyons dans l'hydrophthalmie et l'atrophie oculaire. L'extensibilité, au reste, est moins prononcée que la propriété opposée, et c'est à cela que sont

dues les douleurs irradiatives que les malades éprouvent dans les distensions aiguës de cette membrane. Dans l'atrophie du corps vitré, non seulement elle revient sur elle-même, mais encore elle se ride et se ratatine en quelque sorte.

G. *Propriétés physiologiques.* Elle sympathise avec la rétine et le cerveau par l'intermédiaire du nerf optique, avec la cornée et l'iris par les vaisseaux communs; avec la choroïde par le plexus choroïdien qui adhère au bord antérieur de la sclérotique. Travers trouve aussi que la sclérotique sympathise avec l'urètre. La sclérotique, au reste, est très vitalisée, puisque ses blessures se cicatrisent très promptement.

Classification. Les maladies de la sclérotique sont : 1° Lésions traumatiques (nous en avons parlé); 2° Phlogoses; 3° Tumeurs ou sclérotocèles; 4° Atrophie; 5° Ossifications. (*V.* p. 198).

CHAPITRE XX.

PHLOGOSES DE LA SCLÉROTIQUE.

Nous avons déjà dit que la sclérotique est souvent enflammée dans les conjonctivites et dans les kératites; nous pouvons ajouter qu'il est rare qu'elle s'enflamme sans que l'iris ou quelque autre membrane interne ne le soit en même temps. Considérons cependant ici la sclérotite comme une maladie isolée.

§ Ier. Variétés. Je suivrai à l'égard de la sclérotite la même marche que j'ai adoptée pour la kératite, c'est-à-dire que je comprendrai toutes les espèces en un seul tableau, en y ajoutant, toutefois, les caractères propres à chaque variété. — 1° Sous le rapport de son origine, elle est primitive ou secondaire, le mal pouvant se déclarer primitivement dans la sclérotique, ou bien n'attaquer cette membrane que consécutivement et par extension de la conjonctivite, de la cornéite, etc. — 2° Sous le rapport de ses complications, elle existe en union de l'iritis, de la kératite, de la conjonctivite, de la choroïdite, etc., ou bien d'autres affections, telles que périostite, névralgies, rhumatisme, etc. Ces complications peuvent débuter en même temps que la sclérotite, la précéder ou n'être que consécutives. Pour peu que la phlogose sclérotidale ait quelque intensité, il est rare qu'elle ne se combine à l'une ou l'autre, ou à plusieurs de ces maladies à la fois. — 3° Sous le point de vue enfin de ses causes, on en fait quatre variétés : la sclérotite idiopathique ou essentielle, la rhumatismale, la scrofuleuse et la syphilitique. Nous avons déjà dit que cette manière de classer les maladies d'après leurs causes était défectueuse; car elle conduit nécessairement à des répétitions fastidieuses; aussi ne la prendrons-nous pas pour base de nos descriptions. La sclérotite ne s'offre ordinairement qu'à l'état aigu; elle peut pourtant aussi exister à l'état chronique, mais d'une manière intermittente le plus souvent.

§ II. Caractères. A. Physiques. — 1° *Injection générale.* Il ne faut

pas s'attendre à trouver dans la sclérotite une rougeur aussi prononcée que dans la conjonctivite. Les vaisseaux de la sclérotique n'étant qu'en petit nombre, surtout en arrière, l'injection n'est ordinairement que rare, à peine, ou pas visible quelquefois, et ne se manifeste clairement que lorsqu'elle existe en avant, dans son cercle péricornéale. L'injection a ceci de particulier, d'abord, qu'elle est profonde, évidemment au dessous de la conjonctive, formée de vaisseaux fort petits, marchant parallèlement d'arrière en avant, avec très peu d'anastomoses visibles, et étant fixes, c'est-à-dire ne se plissant pas dans les mouvements du globe comme ceux de la conjonctive. Ces conditions de la situation, du volume, du nombre, de la direction et de la fixité suffisent déjà pour distinguer d'une manière générale l'injection sclérotidale de celle de la conjonctive. Nous avons vu en effet que dans la conjonctivite l'injection est superficielle, formée de vaisseaux assez gros et susceptibles de déplacement dans les mouvements de l'œil ou par l'impulsion du bout du doigt ou d'une sonde. Ajoutons que si la conjonctive est injectée en même temps que la sclérotique, les vaisseaux de l'une de ces membranes s'entrecroisent avec ceux de l'autre dans les mouvements du globe. — 2° *Cercle vasculaire péricornéale.* C'est en avant que l'injection sclérotidale est le plus manifeste, c'est là en effet que les vaisseaux existent en plus grand nombre, ou sont plus superficiels à cause du peu d'épaisseur de la sclérotique ; ils s'offrent sous la forme d'une zone ou d'un cercle à rayons fins et presque parallèles autour de la circonférence de la cornée. Ce cercle radié est placé au dessous de la conjonctive et ressemble à la corolle de certaines fleurs ; sa largeur est variable d'un quart de ligne à deux lignes, selon l'intensité de la maladie ; il est éloigné d'un quart de ligne à une demi ligne ou plus du bord périphérique de la cornée. Ce cercle est toujours plus large, lorsque la sclérotite se trouve compliquée d'iritis. Nous avons aussi parlé d'une zone vasculaire à l'occasion de la kératite ; mais dans cette dernière, outre que le cercle est plus saillant, il couvre le bord même de la cornée, tandis qu'il en est éloigné dans la sclérotite. A l'injection fine dont nous venons de parler se joignent quelques troncs vasculaires assez gros, de forme légèrement flexueuse, qui marchent sur le blanc de l'œil et se dirigent vers la cornée. — 3° *Couleur.* Ce caractère se rapporte et à l'injection et à la sclérotique elle-même. La couleur des vaisseaux est d'un rouge tantôt pâle, tantôt foncé tendant au violet. Cela tient à la manière dont les vaisseaux réfléchissent la lumière. La couleur de la sclérotique est ordinairement un peu mate, tendant vers le jaune ou l'opalin, quelquefois elle est bleuâtre. En général, la sclérotique commence par perdre son satiné, ce qui produit un changement remarquable dans l'expression des traits de la

physionomie. — 4° *OEdème. Phlyctènes.* Si la phlogose se communique au tissu sous-conjonctival, un épanchement de sérosité a lieu et la muqueuse paraît plus ou moins œdémateuse. Cet état peut aller jusqu'au chémosis séreux. De petites phlyctènes se forment quelquefois sur la cornée, mais cela n'a lieu que lorsque la maladie est compliquée de kératite. On a prétendu que les phlyctènes se rattachent toujours à une ophthalmie rhumatismale; c'est une erreur; je me suis déjà expliqué à ce sujet. — 5° *Epiphora.* Pour peu que la sclérotite offre quelque intensité, elle s'accompagne de larmoiement. C'est là un phénomène indivisible de la photophobie et du blépharospasme. — 6° *Symptômes divers.* La sclérotite n'existant pas seule le plus souvent, il faut s'attendre à la trouver accompagnée de différents symptômes, selon l'espèce de complication. Aussi y trouvons nous souvent en même temps les caractères de conjonctivite, de kératite, d'iritis, de choroïdite, etc. Ces complications seront faciles à saisir d'après les idées exposées dans les chapitres qui les concernent.

B. Physiologiques. — 1° *Photophobie.* On s'épuise en conjectures pour expliquer la photophobie qui accompagne la sclérotite. On n'a pas songé que, dans les ophthalmies de quelque intensité, la rétine participe à l'inflammation; mais il y a dans la sclérotite une autre source d'irritation pour la rétine, c'est le nerf optique dont la gaîne se continue avec la sclérotique. Aussi la photophobie est-elle très grande en général dans cette maladie. A cette circonstance se rattache l'épiphora et le blépharo-spasme. L'ophthalmoscopie n'est, en conséquence, pas toujours facile dans cette affection. — 2° *Douleur.* Les douleurs sont légères dans le début, mais elles peuvent, par la suite, devenir poignantes; elles s'irradient dans l'orbite, au front, à la tempe, et quelquefois aussi dans toute la moitié correspondante de la tête. Le malade éprouve une sorte de sentiment de plénitude dans l'organe, comme si l'orbite était trop petite pour le contenir. Ces douleurs tiennent-elles à la difficulté qu'éprouve le tissu de la sclérotique à s'épanouir, ainsi que le prétend Middlemore, ou bien à la co-existence d'une irritation sur le périoste de la région correspondante? L'une et l'autre cause peuvent y contribuer, mais c'est probablement de l'irritation du nerf optique et des filets du ganglion ophthalmique que ces douleurs dépendent en grande partie. — 3° *Trouble visuel. Névralgies.* La vision est plus ou moins altérée, non seulement à cause de la photophobie, mais encore d'une sorte de faiblesse ambliopique que la rétine éprouve, faiblesse due probablement à l'irritation des filets du ganglion ophthalmique ou d'un état congestif de la choroïde. Des névralgies faciales existent aussi quelquefois du côté correspondant à la sclérotite. — 4° *Réaction constitutionnelle.* Si la sclérotite est intense, elle ne manque pas de produire de la fièvre, de l'insomnie, de l'inappétence et les autres symptômes indiqués à l'occasion des conjonctivites aiguës. — 5° *Récidives.* Il est le propre de certaines sclérotites de récidiver ou de s'exapérer dans certaines conditions. Il est d'observation que, le plus souvent, les souffrances augmentent le soir et pendant la nuit, et que le mal récidive aisément dans les temps humides.

On se demande maintenant à quels signes on peut distinguer la sclérotite rhu-

matismale de la sclérotite essentielle. A entendre les oculistes, la chose est claire comme le jour; mais, à coup sûr, ils s'abusent. Il y a certes des cas où la nature de la maladie peut être devinée facilement, d'après les symptômes généraux de rhumatisme que le malade présente; hors cette circonstance, le diagnostic ne présente rien de sûr. Middlemore dit qu'on peut présumer que la sclérotite est rhumatismale : — 1° Quand la zone vasculaire péri-cornéale est peu prononcée; — 2° Quand le mal passe alternativement d'un œil à l'autre; — 3° Quand les douleurs augmentent le soir, et qu'elles sont accompagnées de névralgie faciale; — 4° Quand l'œdème est considérable, et qu'il existe en hiver. Mais on conçoit sans peine le peu de fondement de ces caractères distinctifs, puisqu'on les rencontre aussi dans la sclérotite la plus simple. Ce n'est donc qu'en ayant égard à l'état général de l'organisme qu'on peut être autorisé à dire que le mal est plutôt de telle nature que de telle autre. D'ailleurs il ne s'agit là que d'une question de mots, car qu'est-ce un rhumatisme si non une inflammation traitable par les anti-phlogistiques comme toute autre inflammation? La ténacité opiniâtre de la maladie tient moins à sa nature prétendue spécifique qu'à l'espèce de tissu serré, à vascularité fine dans lequel l'affection est enracinée. Est-ce qu'une sclérotite traumatique est plus facile à guérir ou exige un autre traitement que la sclérotite réputée rhumatismale? Non assurément. Il ne s'agit donc là que d'un simple préjugé scolastique. Nous le répétons, pour nous la sclérotite n'est qu'une, toujours la même, au point de vue dynamique.

C. Terminaisons. — 1° *Résolution.* Comme beaucoup d'autres ophthalmies, celle dont il s'agit peut se terminer par résolution. Cette résolution cependant n'est pas toujours franche; quelquefois elle laisse une certaine irritation qui prédispose aux récidives. — 2° *Maladies secondaires.* Assez souvent c'est une sorte de faiblesse ambliopique qui se convertit ensuite en amaurose. Lorsque la phlogose se prolonge chroniquement dans la gaîne du nerf optique, il se fait quelquefois un épanchement dans son intérieur qui comprime et atrophie la pulpe de ce nerf; de là une amaurose incurable. Cette cause d'amaurose est beaucoup plus fréquente qu'on ne croit. D'autres fois, c'est une espèce de ramollissement chronique, et qui donne lieu à une sclérotocèle consécutive (staphylome). Dans d'autres occasions, c'est un épanchement hydropique à la face interne de la sclérotique. Il y a une sorte de pannus fort grave qu'on appelle rhumatique, et dont la formation se rattache à une *kérato-sclérotite.* Nous ne comprenons pas dans cette catégorie, bien entendu, les terminaisons des maladies qui peuvent compliquer la sclérotite. Faisons, en attendant, remarquer que la phlogose de la sclérotique se communique facilement à la cornée, et même quelquefois à toutes les membranes de l'œil, de manière à se convertir en phlegmon oculaire.

§ III. Etiologie. D'après ce que nous venons de dire, toutes les causes des conjonctivites et des kératites peuvent engendrer l'inflammation de la sclérotique; mais on compte principalement les lésions traumatiques, la scrofule, le rhumatisme, la goutte et la syphilis. Travers a vu la sclérotite se développer durant le cours de la chaude-pisse. Il est des oculistes qui s'imaginent que toute inflammation de la sclérotique est de nature rhumatismale; ils se croient par là autorisé à prescrire le colchique dans tous les cas, comme si les tissus fibreux ne pouvaient s'enflammer que sous l'influence du rhumatisme seulement!

§ IV. Pronostic. Variable, selon l'intensité et les complications de la maladie. Il est des cas où le pronostic doit être fort grave, attendu la tendance fâcheuse de l'affection. Nous venons de voir en effet que la perte irréparable de

la vue est quelquefois la conséquence des inflammations répétées de la sclérotique.

§ V. Traitement. Purement antiphlogistique, tant que le mal offre de l'acuité. On le modifie ensuite selon la nature de la cause. Le but auquel on doit viser d'abord, c'est d'apaiser la photophobie et les douleurs. Pour cela, rien de mieux que les saignées plus ou moins répétées, les frictions abondantes de pommade mercurielle belladonisée autour de l'orbite, le nitrate de potasse, le sulfate de quinine et le calomel intérieurement. Quelques oculistes affectent de l'aversion pour les collyres dans cette maladie; savez vous pourquoi? c'est que le mal étant au dessous de la conjonctive n'est point accessible aux collyres; ils ignorent probablement que la résorption est fort active à la surface de l'œil. Rien n'apaise mieux les douleurs nocturnes dans cette maladie que les cataplasmes nitrés. Aussitôt ce premier point gagné, on se règle selon l'état des choses. Assez souvent la continuation des remèdes antiphlogistiques suffit pour procurer la guérison. Si le mal paraît se rattacher à un état scrofuleux, on comprend de suite ce qu'il faut faire. Le rhumatisme a formé de tout temps le désespoir de l'art, surtout lorsqu'il est déjà enraciné chroniquement. Aujourd'hui cependant le mal est beaucoup moins redoutable, grâce à l'emploi des saignées, du sulfate de quinine et du nitrate de potasse à doses élevées. Quelques oculistes portent aux nues l'usage de la teinture de colchique, ils se croient même inventeurs de cette médication, ce qui est plaisant. L'expérience cependant a démenti ces éloges.

Remarques additionelles. — Après l'exposé général qui précède nous croyons devoir reprendre encore en sous-œuvre cette importante maladie, car elle a servi de texte à divers systèmes spécificateurs, et elle fournit en même temps un exemple frappant de l'égarement de ces systèmes. Tous en effet, sans exception, ont fait *fiasco* dans la thérapeutique de la sclérotite par la raison que tous se sont aventurés dans l'hypothèse de la spécificité. Comment pouvaient-ils bien traiter une phlogose simple d'un tissu fibreux comme la sclérotique alors qu'ils ne cherchaient à combattre qu'un fantômo, un prétendu virus? De là des prescriptions absurdes ou insignifiantes et des assertions complétement erronées sur la valeur de moyens dont l'expérience raisonnée confirme chaque jour la bonté. Il est curieux de lire au sujet de l'ophthalmie réputée rhumatismale ou de la sclérotite la plus simple un écrit que le docteur Le Calvé a publié il y a quelque temps dans le *journal de la Soc. de Méd. prat.* de Montpellier. Après un tableau symptomatologique assez étendu l'auteur raconte avoir vu des merveilles d'une médication que nous regardons comme insignifiante. Des centaines d'onyx auraient été guéris sans exception! Il est vrai que M. Le Clavé écrivait sur les bords de la Garonne ce qu'il croyait avoir vu dans un dispensaire réputé clinique de Paris!

Un premier point sur lequel nous voulions ramener de nouveau l'attention, c'est que l'ophthalmie dite rhumatismale par les oculistes n'est qu'une sclérotite simple occasionée, soit par le froid, soit par toute autre cause, et qui n'offre rien de spécifique par conséquent. Le froid agit ici comme sur la conjonctive, sur les poumons, sur la plèvre, sur les articulations, et rien n'autorise l'individualisation que les oculistes se sont créé. Cette manière de voir que nous avions exprimée dans la première édition de cet ouvrage se trouve adoptée dans le livre de M. Mackenzie. » Si on me demandait, dit-il, ce que j'entends par ophthalmie rhumatismale, je répondrais: j'entends exprimer simplement l'inflammation de la membrane fibreuse de l'œil, la sclérotique, et des parties de structure semblable, reconnaissant pour cause l'influence du froid. Je ne crois point que cette ophthalmie soit une inflammation différant en nature de l'inflammation commune, et ayant la

source dans ce qu'on appelle la constitution ou la diathèse rhumatismale. » — Un peu plus loin il ajoute : « J'ai adopté l'expression *ophthalmie rhumatismale*, mais peut-être eût-il été plus exact de dire *sclérotite idiopathique.* »

Un autre fait important à noter, c'est que cette ophthalmie est assez rare relativement à la conjonctivite et à la kératite, du moins comme maladie isolée, car selon nous elle accompagne la plupart des conjonctivites très intenses ; ce qui le prouve, c'est que la douleur est irradiante au front et à la tempe dans beaucoup de ces cas. Or, nous venons de voir que la douleur de la conjonctivite légère était bornée dans l'enceinte palpébrale et simulait celle que produiraient de petits grains de sable tombés dans les yeux, tandis que dans la sclérotite la souffrance s'irradie dans le périoste de l'orbite, du front, de la joue et même du nez quelquefois. C'est que ces tissus adjacents participent eux-mêmes à l'inflammation intense de l'œil. Il est vrai que les oculistes en ont fait une ophthalmie mixte, ou catarrho-rhumatismale. Mais c'est encore là une technologie arbitraire, car en ce cas toute ophthalmie de quelqu'intensité appartiendrait à cette catégorie, par la raison, nous le répétons, que les symptômes de la conjonctivite et de la sclérotite existent en même temps, et il n'y aurait plus moyen de s'entendre.

La tendance de la sclérotite à gagner la cornée et l'iris est bien remarquable. Cela se comprend par la continuité des vaisseaux de ces trois membranes. « Les vaisseaux de la sclérotique s'anastomosent abondamment près de la circonférence de la cornée avec ceux de l'iris, de la choroïde, des procès ciliaires, par l'intermède de ceux du ligament ciliaire, et aussi avec ceux de la cornée et de la membrane de l'humeur aqueuse » (Tyrrell). Aussi voit on généralement la cornée se troubler à son tour, la pupille se rétrécir et se couvrir d'une sorte de fumée nuageuse. Par les progrès de la phlogose l'iris devient jaunâtre ou verdâtre, et le cristallin ou la capsule perd sa transparence. D'après M. Tyrell la phlogose paraîtrait se propager préférablement sur la membrane de l'humeur aqueuse qu'il a trouvée souvent floconneuse. Quant à l'injection zonulaire dont nous avons parlé voici ce qu'en dit M. Mackenzie. « Les fascicules vasculaires s'avancent en formant des rayons vers le bord de la cornée, et même quelquefois empiètent un peu sur ce bord. Ils sont d'un rouge brillant et entourent la cornée assez également de tous les côtés. Ils sont plus gros et plus turgescents que les vaisseaux rayonnants qu'on observe dans l'iritis, et font plus de saillie au dessus du niveau de la surface de la sclérotique. La conjonctivite qui accompagne cette ophthalmie est légère et n'est jamais assez intense pour masquer l'injection rayonnée de la sclérotique. Dans l'ophthalmie rhumatismale pure il n'y a jamais aucune tendance au chémosis, et les paupières ne participent point à la maladie. » — Relativement enfin à la douleur rayonnante il importe de faire remarquer qu'elle s'exaspère le soir et dure toute la nuit pour s'apaiser vers le matin, et elle s'accompagne généralement de fièvre qui suit les mêmes phases que la douleur. La sclérotite ne se rencontre ordinairement que dans l'âge adulte, presque jamais dans l'enfance et la vieillesse ; c'est-à-dire qu'elle est une maladie des constitutions robustes. C'est là aussi ce qui en a imposé et fait croire à une spécificité. Tout cela ne réclame d'autre médication que l'hyposthénisante générale et locale dont nous avons parlé. Dans la même catégorie nous pouvons indiquer encore le tartre stibié qu'il faut savoir combiner ou alterner avec les autres. Ces seuls principes nous ont fait constamment triompher de la maladie alors que des spécialistes exclusifs se perdaient dans leurs prescriptions soit disant anti-virulentes, dans leurs teintures alcooliques qui exaspéraient la maladie et dans leurs prétendus calmants. L'opium, dont on a tant abusé,

nous l'avons vu produire tout autant de mal que le vin dans le traitement de cette grave affection.

Disons enfin que plusieurs ophthalmologues décrivent à part l'ophthalmie mixte que nous venons de mentionner sous le nom de catarrho-rhumatismale. C'est une phlogose simple de la conjonctive et de la sclérotique, et dont nous n'avons pas besoin de faire une espèce isolée, par les raisons que nous avons exposées. Nous sommes au surplus d'accord avec M. Mackenzie qui dit que : « Cette ophthalmie complèxe est une des maladies de l'œil les plus communes, et en même temps l'une des plus violentes et des plus dangereuses. » On y trouve réuni les symptômes de la conjonctivite et de la sclérotite. La conjonctivite intense la plus ordinaire avec ou sans ulcération à la cornée, avec ou sans hypopion, avec ou sans iritis, n'est autre que la maladie en question. Parmi les ophthalmies auxquelles les adultes sont exposés il n'en est point où l'ulcération de la cornée et l'onyx soient aussi fréquents que dans l'ophthalmie catarrho-rhumatismale. L'ulcère présente en général un caractère particulier, en ce sens qu'il tend à gagner du terrein en surface, et qu'il pénètre rarement dans la profondeur de la substance de la cornée. Il paraît être le résultat de l'exfoliation d'une portion considérable de la conjonctive qui recouvre la cornée. L'onyx ou l'infiltration de pus entre les lamelles ou dans le tissu cellulaire de la cornée, est le plus alarmant de tous les symptômes de cette ophthalmie (Mackenzie). Tout cela n'exige pas de traitement spécifique ; il est clair d'après ce qui précède qu'au fond on a toujours une même maladie, la seule différence étant dans le degré d'intensité et dans la nature du tissu attaqué.

CHAPITRE XXI.

TUMEURS DE LA SCLÉROTIQUE.

Indépendamment des tumeurs staphylomateuses, la sclérotique présente aussi des végétations sarcomateuses et des kystes pareils à ceux dont nous avons parlé à l'occasion des maladies de la conjonctive. Ici s'appliquent exactement les idées déjà émises; nous ne devons, par conséquent, nous occuper que du staphylome sclérotidal.

STAPHYLOME DE LA SCLÉROTIQUE.

Pour expliquer la formation des staphylomes, Demours se servait d'une comparaison très judicieuse. Raclez, disait-il, une vessie de bœuf sur un point, de manière à enlever un morceau de la tunique externe; remplissez-la ensuite d'air, et vous verrez une petite saillie se former sur ce point, comme une véritable tumeur superposée à la sphère. Faites qu'un point de la coque sclérotidale soit ramolli ou autrement affaibli, soit par une inflammation, soit par une blessure, ou autrement, et vous verrez le staphylome se former sur cette membrane. C'est ainsi effectivement que les choses se passent. Cette explication empêchera, je présume, de confondre le staphylome proprement dit avec la procidence de la choroïde, ainsi que l'ont fait quelques écrivains. Le staphylome de la sclérotique est beaucoup

plus rare que celui de la cornée, au dire des auteurs; je ne sais cependant pourquoi je l'ai rencontré presque aussi souvent que l'autre; j'en ai six observations détaillées dans mes cahiers, dont quatre recueillies à la clinique de Dupuytren, deux dans ma pratique : aucun de ces cas n'a été opéré ; aussi ces faits manquent-ils des détails d'anatomie pathologique.

§ Ier. Variétés. 1° Sous le rapport de son siége, le staphylome de la sclérotique est antérieur ou postérieur, c'est-à-dire placé sur le blanc de l'œil, ou tout à fait en arrière et caché dans l'orbite. Le staphylome rétro-sclerotidal n'a été signalé que par Scarpa et Monteggia, ils en ont rapporté deux exemples fort intéressants. M. Jacobson en a publié deux autres ; 2° sous le point de vue de son volume, il offre les mêmes variétés que celui de la cornée ; seulement il n'arrive presque jamais à un degré aussi considérable. On voit de petits staphylomes sur le bord cornéal de la sclérotique, du volume de la tête d'une épingle ; on en voit sur les côtés ayant le volume d'un pois ou d'une petite noisette ; dans l'un des cas que j'ai observés, la tumeur était trilobulaire et avait le volume d'un très gros grain de raisin. Il y a cette différence entre le staphylome de la sclérotique et celui de la cornée, c'est qu'il ne dépasse presque jamais l'enceinte palpébrale, la tumeur restant presque toujours couverte par la paupière supérieure. Dans les cas de Scarpa et de Monteggia, le staphylome avait le volume d'une petite noix. Il y a des staphylomes sclérotidiens antérieurs cependant dont le volume est exorbitant, c'est lorsque la tumeur est formée et par la cornée et par la sclérotique à la fois ; dans ce cas, tout l'hémisphère antérieur de cette membrane peut se trouver compris dans la maladie : on prétend même que la sclérotique toute entière est staphylomateuse quelquefois (Middlemore). Il y a des auteurs qui divisent le staphylome de la sclérotique en graniforme, annulaire et globuleux; cette division ne peut se rapporter qu'à la forme de la tumeur. Ajoutons enfin que, comme celui de la cornée, le staphylome de la sclérotique peut être compliqué d'hydrophthalmie et d'autres lésions encore.

§ II. Anatomie pathologique. Citons d'abord quelques faits. Ayant fait extirper un œil du cadavre d'une femme âgée de quarante ans, dans le but de le soumettre à des recherches anatomiques, Scarpa a trouvé par hasard que cet œil était staphylomateux dans son hémisphère postérieur. Cet œil présentait une figure ovale et plus de volume que l'œil sain : on voyait sur l'hémisphère postérieur, en dehors de l'entrée du nerf optique, une tumeur oblongue, grosse comme une petite noix. La cornée et les humeurs conservaient leur transparence, et permettaient de voir au fond de l'organe une clarté brillante due au passage de la lumière à travers la sclérotique amincie, dans le point occupé par la tumeur. Après avoir plongé l'hémisphère postérieur dans de l'esprit de vin mêlé à quelques gouttes d'acide nitrique, pour donner à la rétine plus de consistance et d'opacité,

je vis distinctement, dit Scarpa, que cette membrane ne se prolongeait pas dans la cavité du staphylome ; que, dans le même point, la choroïde décolorée n'offrait pas, comme dans l'état sain, un élégant réseau de capillaires sanguins ; enfin, que la sclérotique était amincie au sommet de la tumeur, au point d'égaler à peine l'épaisseur d'une feuille de papier à écrire. La femme à qui cet œil avait appartenu était, depuis quelques années, amaurotique de ce côté : la cécité avait été la conséquence d'une ophthalmie et de violentes céphalalgies. Plusieurs circonstances importantes méritent de fixer l'attention dans cette observation : 1° L'amincissement extrême de la sclérotique sur le point staphylomateux. Cela confirme la doctrine pathogénique de Demours que nous venons de rappeler. Rien n'empêche cependant que ce point soit épaissi par de la lymphe plastique qui s'épanche à la face interne ou entre les lames de la sclérotique sous l'influence d'un travail phlogistique ; 2° l'absence de déplacement de la rétine; cette membrane n'ayant pas suivi la courbe morbide de la coque oculaire. La cécité, par conséquent, ne doit pas être, du moins dans ce cas, rapportée à la distension de la rétine, mais à un autre genre de travail. Cette circonstance, du reste, est exceptionnelle, car, dans la généralité des cas, la rétine est confondue dans la tumeur elle-même ; 3° l'absence de signes qui aient pu faire soupçonner pendant la vie la présence d'une pareille tumeur ; 4° enfin, la cause probable de la maladie, c'est-à-dire l'ophthalmie intense et opiniâtre, ce qui vient à l'appui de ce que nous disions au commencement de cet article. D'après M. Mackenzie, la choroïde enflammée acquiert promptement des adhérences avec la sclérotique. En extirpant un staphylome de ces tuniques je les ai trouvées, dit-il, solidement adhérentes l'une à l'autre, et je pense que c'est le cas le plus ordinaire. D'un autre côté, il a été démontré par la dissection qu'un fluide aqueux existe quelquefois entre la sclérotique et la choroïde.

L'observation de Monteggia, relative au staphylome postérieur, n'est pas moins remarquable. Il s'agit d'un œil extrait également par hasard du cadavre d'une femme âgée de 55 ans ; il était, comme le précédent, oblong et plus volumineux que son congénère. Le staphylome correspondait à la partie externe de l'entrée du nerf optique : le corps vitré était en déliquescence ; capsule cristalline gorgée d'un fluide blanchâtre, cristallin atrophié ; la rétine ne se prolongeait pas dans la cavité de la tumeur qui était exclusivement formée par la sclérotique et la choroïde ; ces deux membranes étaient, dans ce point, amincies et perméables à la lumière. Il est remarquable, dit Scarpa, que, dans l'un comme dans l'autre cas, le staphylome de la sclérotique correspondait au côté externe de l'entrée du nerf optique. Notons, en attendant, encore ici le même état de la rétine, qui ne se prolongeait pas dans la tumeur, tandis que la choroïde, au contraire, s'était laissée épanouir et amincir en même temps que la sclérotique. Il résulte de cette dernière condition, que la tumeur sclérotidale doit présenter une couleur plus ou moins noirâtre par suite de la présence de la choroïde sous-jacente, c'est ce qui a lieu effectivement le plus souvent ; je dis le plus souvent, et pas toujours ; car si la sclérotique, au lieu d'être amincie, était épaissie, la choroïde ne laisserait pas réfléchir les rayons de sa teinte.

Si nous consultons maintenant les circonstances des autres dissections de staphylomes, soit antérieurs, soit postérieurs, dont on a publié les détails, nous trouverons les mêmes conditions des deux faits qui précèdent, et en outre les modifications suivantes : — 1° La rétine est le plus souvent prolongée dans la substance du staphylome. Cette circonstance suffit déjà pour expliquer la cécité

qui accompagne constamment cette maladie. La rétine est entièrement résorbée quelquefois. — 2° La choroïde qui fait partie de la tumeur n'est pas toujours amincie, quelquefois elle est épaissie au contraire, et ses vaisseaux sont plus ou moins variqueux; il en est de même du plexus choroïdien ou ciliaire (ligament ciliaire) qui se prolonge dans le staphylome si celui-ci répond au cercle antérieur de la sclérotique. Dans quelques cas, la choroïde est elle-même résorbée comme la rétine. — 3° Le corps vitré est constamment altéré dans le staphylome en question, surtout si la tumeur date de quelque temps. Cette altération consiste dans une sorte de déliquescence avec excès ou diminution dans sa quantité. — 4° Une humeur sanieuse ou séro-sanguinolente trouble existe quelquefois dans le corridor périphérique du globe (espace sclérotico-choroïdien); dans ce cas, par conséquent, la choroïde n'est pas adaptée contre la sclérotique, du moins dans toute son étendue. Un épanchement pareil se rencontre parfois dans l'espace qui existe entre la choroïde et la rétine. — 5° La cornée et l'iris offrent les mêmes conditions que dans les amauroses organiques, c'est-à-dire qu'ils se présentent dans un état complet d'asthénie, etc.

Je termine ces remarques par les deux faits suivants que je traduis de l'anglais et dont les détails confirment pleinement les propositions qui précèdent. « J'ai eu, dit l'auteur, l'opportunité de disséquer deux yeux atteints de staphylome scléro-tidal antérieur. Dans le premier, le staphylome était gros, noir à sa base et un peu coloré à son sommet. La sclérotique était amincie comme une feuille de papier ainsi que Scarpa l'a rencontrée. La choroïde s'étendait dans l'intérieur de la tumeur ainsi que la rétine, mais pas jusqu'au sommet. Ces deux membranes avaient été évidemment résorbées depuis le sommet jusqu'à la moitié du staphylome. Dans le second cas, il existait plusieurs petits staphylomes semblables à des nodosités noires, le plus petit avait le volume d'un pois, le plus gros d'une petite noix. Ici, la choroïde et la rétine étaient exactement appliquées dans tout l'intérieur du staphylome, jusqu'au sommet. La sclérotique était un peu amincie, mais pas autrement altérée. On peut donc, d'après l'absence ou la présence de la couleur noire au sommet du staphylome, prédire avec certitude, chez le vivant, si la choroïde et la rétine ont été ou non résorbées » (Middlemore).

§ III. Caractères. Les considérations qui précèdent font déjà pressentir quels doivent être les caractères du staphylome antérieur de la sclérotique. Il s'offre, en effet, sous la forme d'une tumeur de volume variable depuis la tête d'une épingle jusqu'à celui d'un gros grain de raisin, de couleur ordinairement bleuâtre, couverte par la conjonctive globulaire, et étant toujours accompagnée de cécité. Je ne sache pas que le staphylome de la sclérotique ait jamais été observé sans amaurose, et c'est peut-être par inadvertance que M. Riberi a écrit le contraire. Si la tumeur est petite, elle peut être multiple et occupe le plus souvent le cercle précornéal sous forme de chapelet. Si elle est latérale, son volume est ordinairement assez gros pour faire saillie sous la peau de la paupière supérieure, surtout lorsque le malade baisse ce voile : la tumeur semble quelquefois formée d'une cornée surnuméraire à cause de sa couleur; dans quelques cas, elle présente des cicatrices qui imitent le leucome. La difformité est assez frappante, comme on le voit. Les caractères physiologiques

se réduisent à la cécité ; des douleurs irradiatives cependant s'y joignent quelquefois. La terminaison la plus ordinaire de cette maladie est l'induration ; le mal n'acquiert presque jamais un très grand volume pour subir le travail ulcératif que nous avons remarqué dans le staphylome cornéal. Cela pourrait pourtant arriver, si la maladie était compliquée d'hydrophthalmie, et il ne serait pas impossible d'ailleurs que la tumeur subit à la longue une dégénérescence cancéreuse, ainsi qu'on en a des exemples.

§ IV. Étiologie. Les causes de ce staphylome peuvent être résumées dans cette phrase : tout ce qui affaiblit le ressort naturel de la coque fibreuse de l'organe. En première ligne se présentent les sclérotites dont la persistance ramollit la membrane. Par suite de la choroïdite chronique propagée à la sclérotique ces deux membranes adhèrent ensemble, se ramollissent et se laissent distendre comme la cornée après la kératomalacie. « Atrophiées et amincies elles ne peuvent soutenir les parties contenues dans le globe de l'œil, s'éraillent et forment une saillie. De même que la rougeur primitive et l'amincissement consécutif de la sclérotique, la tumeur n'occupe ordinairement qu'un côté de l'œil. La partie en relief est en général près de la cornée, comme si le corps ciliaire était le siége de la maladie, et plus fréquemment en haut et en dehors qu'en bas et en dedans. Dans quelques cas il n'y a qu'une seule saillie qui peut arriver au volume d'une aveline; quelquefois il y a plusieurs tumeurs de grandeur variable autour de la cornée » (Mackenzie). Viennent ensuite les blessures. Dans l'un des cas que j'ai observés, le staphylome était attribué à un coup d'ongle que la malade avait reçu sur le blanc de l'œil; dans un autre, il avait été la conséquence d'un coup de canne, et dans un troisième, je n'ai pu l'attribuer qu'à un vice syphilitique cantonné sur la sclérotique, c'était chez une vieille fille qui était entrée à l'Hôtel-Dieu pour des ulcères au nez et sur le voile du palais. Le rhumatisme et l'ophthalmie variolique produisent aussi quelquefois la même maladie; dans tous les cas cependant, la lésion se réduit à la proposition générale que nous venons d'émettre. M. le docteur Riberi, dont je me plais à honorer le talent, a adopté les doctrines de quelques oculistes exclusifs, et l'on conçoit à peine comment un praticien de son expérience ait pu croire à la formation du staphylome sclérotidal par simple hydrophthalmie ou cirsophthalmie interne (varices de la choroïde). Ce chirurgien parle en même temps d'ulcérations de la substance de la sclérotique, comme cause de staphylome; mais il n'en cite aucun exemple.

§ V. Pronostic. Toujours grave, tant sous le rapport fonctionnel, que sous celui de la difformité. Un œil staphylomateux est un organe non seulement perdu, mais encore incommode par l'altération désagréable qu'il imprime aux traits de la figure.

§ VI. Traitement. Il est des sujets qui, se souciant peu de la difformité que leur cause la tumeur, gardent la maladie sans songer à s'en débarrasser, à moins que des douleurs ne s'y joignent. Il est cependant toujours convenable de ne pas l'abandonner à elle-même. Il y a deux manières de traiter le staphylome antérieur de la sclérotique. — A. *Palliatif*. Ponctionner de temps à autre la tumeur à l'aide d'une lancette ou d'un bistouri à cataracte. Cette ponction peut être aussi pratiquée à côté de la base du staphylome, pourvu qu'elle pénètre dans la troisième chambre (corps vitré). On évacue de la sorte une partie ou la totalité de la vitrine, et l'humeur épanchée entre les membranes pariétales s'il s'en trouve. Le globe et la tumeur s'affaissent, et l'atrophie radicale en est quelquefois la conséquence. — B. *Curatif*. Exciser la tumeur et vider la coque oculaire, ainsi que cela a été dit pour le staphylome cornéal. Il reste toujours la ressource d'un œil artificiel, aussi faut-il panser la brèche de manière que des adhérences anormales ne s'établissent point entre l'œil et les paupières. Quant au staphylome postérieur, nous ne pouvons rien dire sous le rapport du traitement, puisque nous manquons jusqu'à ce jour de signes qui peuvent le faire connaître chez le vivant. On peut cependant prévoir que son traitement n'offre d'autres ressources que l'évacuation des humeurs de l'œil.

CHAPITRE XXII.

ATROPHIE DE LA SCLÉROTIQUE.

Chez certains sujets de constitution lymphatique, surtout les jeunes personnes à peau blanche et fine, la sclérotique est naturellement si mince, qu'elle laisse voir la choroïde à travers ses mailles : le blanc de l'œil offre chez elles une teinte bleue uniforme, qui ne dépend que de cette circonstance. Cela n'empêche pas cependant la vision d'être parfaite. A la suite de certaines maladies aiguës de longue durée, de fièvres graves, par exemple, on voit souvent la sclérotique s'amincir par un simple travail de désassimilation. Dans l'atrophie sénile le même fait est facile à constater. L'atrophie de la sclérotique s'observe aussi après les inflammations répétées de cette membrane. Rien n'est plus fréquent d'ailleurs que de rencontrer cet état dans les amauroses un peu anciennes, dans les hydrophthalmies, dans la dilatation variqueuse des vaisseaux de la choroïde et du corps ciliaire. Dans ces derniers cas, l'atrophie a lieu par l'effet de la compression. On comprend aisément, d'après l'énoncé qui précède, que l'atrophie en question n'exige d'autre traitement que celui de la maladie à laquelle elle se rattache ; je ne m'y arrêterai, par conséquent, pas davantage.

MALADIES DE LA CHOROIDE.

Remarques générales. Après la sclérotique vient la choroïde dans l'ordre des membranes pariétales. C'est l'organe nutritif de l'œil (Blainville) qu'on pourrait, à mon avis, comparer à la membrane médullaire des os (périoste interne). La choroïde adhère fortement en avant au plexus choroïdien (ligament ciliaire), en arrière avec le nerf optique, etc. ; elle donne par là naissance aux deux espaces circulaires que nous avons appelés *corridors périphériques de l'œil*. On sait que si l'on injecte de l'air dans l'espace choroïdo-sclérotidien, le fluide passe entre ces deux membranes, sans se précipiter dans la chambre antérieure, le plexus choroïdien s'y opposant. Le même fait a lieu entre la choroïde et la rétine ; de sorte que ces deux corridors ne communiquent ni entre eux, ni avec les chambres de l'œil. Plusieurs auteurs (Zinn, etc.) avaient, depuis longtemps, signalé l'existence d'un tissu intermédiaire entre la sclérotique et la choroïde qu'ils regardaient, les uns comme une membrane séreuse, les autres comme cellulo-vasculaire. Bichat et plusieurs autres en ont cependant nié l'existence ; Wardrop, pourtant, a rétabli l'idée des anciens, et il a en outre adopté l'opinion qui fait provenir la séreuse en question d'un prolongement de la pie-mère cérébrale qui accompagne la gaine du nerf optique. En 1832, Arnold (*ouvr. cité*), a décrit cette membrane comme une découverte propre, sous le nom d'*arachnoidea oculi*. Pour lui l'arachnoïde oculaire adhère intimement à la sclérotique et à la choroïde, et peut se voir parfaitement sur des yeux de fœtus ; elle serait formée de deux lames dont l'interne est séparée de la choroïde par les nerfs ciliaires, et reçoit beaucoup de vaisseaux lymphatiques. Une année plus tard (1833) M. Poggi de Pavie s'est aussi donné pour l'inventeur de la même membrane qu'il a appelée *idiachoroïdienne*, et l'a décrite comme étant un sac sans ouverture et servant de véhicule aux vaisseaux et nerfs ciliaires. Ce qui m'étonne, c'est de voir les savants rédacteurs des Archives de médecine de Paris et ceux des *Annali universali* de Milan recevoir comme telle la prétendue découverte de M. Poggi (V. *Archives*, 1834, t. 4, p. 664 ; *Annali*, nov. 1833). Des recherches récentes ont démontré que la cloison sclérotico-choroïdienne est formée d'un tissu lamellaire très flasque en arrière, assez serré en avant, où il constitue le ligament ciliaire. Il suit de cette première considération, que le tissu en question, lorsqu'il s'enflamme (et c'est lui qui s'enflamme assez souvent dans la choroïdite), doit occasioner des accidents graves, soit à cause des nerfs et vaisseaux ciliaires qui passent dans sa substance, soit par les adhérences ou les épanchements qui ont lieu entre la sclérotique et la choroïde. C'est aussi à ce tissu qu'on doit rapporter les ossifications

de la choroïde. Quelques auteurs y ont trouvé des dépositions graisseuses. « *In eamdem cellulosam*, dit Zinn, *in bove Stahelinus pinguedinem effusam vidit, quod etiam Morgagnius nonnullis in piscibus observavit.* »

Les auteurs ne s'accordent pas sur la question de savoir si la choroïde se prolonge en deçà du corps ciliaire. Les uns veulent qu'elle s'arrête sur ce point, les autres qu'elle se réfléchit et forme l'iris, ainsi que les anciens, et Winslow lui-même l'avaient avancé ; de sorte que le corps ciliaire, l'iris et la choroïde ne seraient qu'une seule et même membrane. Quoi qu'il en soit de cette divergence, un fait important à noter, c'est la coexistence fréquente des mêmes maladies dans ces membranes et les communications faciles des affections de l'une de ces parties à l'autre. L'anatomie apprend en outre que la choroïde a des liaisons intimes avec la conjonctive par les prolongements que cette membrane lui envoie à travers la ligne d'union entre la cornée et la sclérotique (Dugès). On prévoit déjà combien cette observation doit être importante pour l'étude de la choroïdite.

La sécrétion mélanique de la choroïde (*pigmentum*) est digne de méditation sous le double rapport physiologique et pathologique. Elle est, relativement à la rétine, ce qu'est une couche de mercure par rapport à une glace. Ses altérations entraînent des lésions sérieuses dans la fonction de la vision. Cette couleur subit des variations avec l'âge. Dans la vieillesse, elle devient blanchâtre et peu abondante, ce qu'on peut regarder comme une sorte d'atrophie. C'est ainsi que l'atrophie sénile se déclare chez le nègre ; la peau perd sa teinte noire d'ébène, devient blanchâtre, terreuse et ridée. Chez le fœtus, au contraire, la couleur choroïdienne est plutôt rosacée. Dans tous les yeux amaurotiques que j'ai eu l'occasion de disséquer, la teinte mélanique était plutôt pâle. Chez les albinos, elle est rougeâtre. A l'analyse chimique, le pigment choroïdien donne du carbone et du fer. On l'a comparé au noir de la sèche. La couleur noire qu'offre la troisième chambre de l'œil à l'état normal paraît due uniquement à la choroïde qui circonscrit le corps vitré. La rétine qui s'adapte exactement sur la face interne de la choroïde est parfaitement diaphane chez le vivant (Scarpa) ; aussi voyons-nous de couleur blanchâtre le fond de l'œil lorsque la choroïde a perdu sa couleur noire, ou que la rétine est devenue opaque. Ces conditions sont assez fréquentes dans l'amaurose. Cette réflexion fait déjà pressentir l'importance très grande qu'il y a de noter dans l'ophthalmoscopie l'état plus ou moins noir du fond de l'œil. Il est évident que plus la troisième chambre est noire, plus les ressources thérapeutiques sont grandes ; car cela indique que les membranes pariétales et les corps réfringents intérieurs sont sains. Considérée sous le rapport de sa vascularité, la choroïde est un véritable plexus sanguin, un organe de nutrition, un *diverticulum* sanguin. Ses vaisseaux sont fournis par des branches de l'artère ophthalmique, les artères ciliaires, courtes et longues, et des rameaux des artères musculaires. Les artères ciliaires établissent des communications anastomotiques avec la conjonctive. Cet énoncé fait déjà pressentir que la choroïde doit être très sujette aux maladies congestives, inflammatoires, et aux végétations sarcomateuses. Ses rapports, surtout de voisinage avec l'organe rétinien, doivent rendre ces maladies fort graves.

Les maladies connues de la choroïde sont : 1° Les blessures (nous en avons parlé) ; 2° les phlogoses ; 3° les tumeurs ; 4° l'hydropisie ; 5° les ossifications et l'atrophie.

CHAPITRE XXIII.

PHLOGOSES DE LA CHOROIDE.

Sous le nom vague d'ophthalmie interne, les anciens décrivaient toutes les phlogoses rétro-conjonctivales; la choroïdite, par conséquent, était dans ce nombre. Ils se bornaient à dire que les ophthalmies internes étaient beaucoup plus graves que les autres. De nos jours nous avons individualisé les inflammations oculaires, ainsi qu'on l'a fait pour les éléments anatomiques des autres organes; nous avons par conséquent un ensemble de signes qui ne se rapportent qu'à l'inflammation de la choroïde; mais cette maladie existe-t-elle à l'état isolé pour la considérer à part, comme la conjonctivite, la kératite, par exemple? Nous nous sommes déjà expliqué à ce sujet, cette phlogose ne saurait exister sans que les membranes voisines, en particulier l'iris, et souvent aussi la sclérotique soient en même temps frappés de la même maladie. Pour la commodité de l'étude cependant, nous allons décrire la choroïdite comme une affection isolée. Cette maladie est beaucoup plus fréquente qu'on ne croit, attendu qu'elle complique toutes les ophthalmies aiguës accompagnées de photophobie. On saisira aisément cette considération en se rappelant : 1° que la choroïde est l'organe vasculaire par excellence, sorte de dépôt central du matériel alimentaire de l'œil; 2° qu'elle a des rapports intimes avec la conjonctive, la sclérotique, le corps ciliaire, l'iris, la pie-mère cérébrale et tout l'arbre artériel et veineux de l'orbite; 3° que dans les conjonctivites intenses la cécité qui survient assez souvent dans la période ascendante de la maladie tient uniquement, ainsi que Scarpa s'en est assuré, à des épanchements intra-oculaires, ayant pour source principale la choroïde. Comment peut-il en être autrement en effet, si, comme nous l'avons dit, la moindre irritation sur l'œil détermine un afflux de sang sur tout l'organe? Or, cet afflux, cette congestion doit nécessairement répondre de préférence dans la partie la plus vascularisée, la choroïde. Heureusement que la seule congestion sanguine ne suffit pas pour constituer l'inflammation, autrement l'œil serait à chaque instant, pour ainsi dire, menacé de cécité. Nous ne devons, par conséquent, tenir aucun compte des hypothèses de certains oculistes qui rapportent les congestions de la choroïde à l'état d'engorgement des veines du rectum, du foie et de la matrice! Je pose donc en fait : 1° que l'inflammation de la choroïde n'existe jamais seule à l'état aigu; 2° que cette inflammation accompagne à des degrés variables toutes les ophthalmies photophobiques.

§ Ier VARIÉTÉS. 1° Sous le rapport de son étendue, l'inflammation

de la choroïde est partielle ou totale. On conçoit que la congestion morbide puisse se borner à une ou plusieurs parties de la poche vasculaire, comme cela arrive dans les phlogoses des membranes séreuses et muqueuses. *A priori*, la maladie paraîtrait se développer plus volontiers dans l'hémisphère antérieur par suite de la quantité beaucoup plus considérable de vaisseaux du côté du corps ciliaire. L'observation paraît d'ailleurs assez conforme à cette présomption. — 2° Sous le point de vue de son intensité, il y a les mêmes distinctions à faire que dans les autres ophthalmies. Nulle part les quatre degrés déjà mentionnés de l'inflammation (phlogose, épiphlogose, métaphlogose et hyperflogose) ne trouvent une application plus importante ; c'est en effet de l'existence de l'un ou l'autre de ces degrés que dépendent les issus si diverses de la choroïdite, les épanchements séro-sanguinolents ou puriformes, et les adhérences morbides qui en sont souvent la conséquence : — 3° Sous le point de vue enfin de sa durée, la choroïdite est aiguë ou chronique. Cette dernière est celle que les auteurs ont plus particulièremet décrite et sur laquelle nous nous arrêterons davantage.

§ II. Caractères. A. Physiques. — 1° *Injection.* A l'état très aigu, l'ophthalmie choroïdienne n'offre pas d'injection particulière bien circonscrite. On trouve, il est vrai, une zone vasculaire précornéale que plusieurs auteurs attribuent à cette maladie ; mais l'iris, la conjonctive et même la sclérotique étant en même temps affectés, on n'est pas raisonnablement autorisé à considérer ce cercle comme exclusivement propre à la choroïdite. Soit que la choroïdite débute primitivement, soit qu'elle se déclare contemporairement ou consécutivement à l'une ou l'autre de ces phlogoses, je ne présume pas que les praticiens puissent différemmment penser à cet égard. Il en est autrement lorsque la maladie s'offre à l'état chronique ou subaigu, l'inflammation des autres membranes étant déjà apaisée ou n'existant pas. Ici l'injection se dirige évidemment dans le corps ciliaire ; l'absence d'autres phlogoses permet d'attribuer, par voie d'exclusion, l'injection à la membrane sous-sclérotidale. Le cercle vasculaire dont il s'agit, offre d'ailleurs des variétés selon l'étendue et l'ancienneté de la maladie. Quelquefois il n'existe pas d'une manière complète, et sa largeur est d'autant plus grande, que l'intensité de la choroïdite est considérable. Si la sclérotique est très amincie, ainsi que nous le verrons tout à l'heure, l'injection choroïdienne peut se laisser voir à travers la coque extérieure, surtout si les vaisseaux ont acquis un certain degré de largeur (cirsophthalmie interne). Toujours, au reste, la conjonctive offre, dans ces cas, un certain degré d'injection de même que la sclérotique. « Une ou plusieurs des artères des muscles droits sont dilatées, et se dirigent vers le bord de la cornée, auprès duquel elles se terminent en un large faisceau de petits vaisseaux. Il est très rare qu'il y ait une rougeur générale du globe de l'œil, ou beaucoup d'inflammation de la conjonctive. La portion de la sclérotique sous-jacente aux vaisseaux augmentés de volume, paraît souvent, dans la première période de la maladie, épaisse et charnue. La conjonctive aussi paraît épaissie. Il est probable que, même dans cette première période, une adhérence anormale se forme entre la sclérotique et la choroïde » (Mackenzie). — 2° *Coloration.* Pour

peu que la maladie dure depuis quelque temps, la choroïde ne manque pas de se gouller, de s'hypertrophier et de comprimer, par conséquent, la sclérotique d'un côté, la rétine de l'autre; cette compression arrive d'autant plus facilement, que de la matière plastique s'épanche aux deux faces de la choroïde. Par suite de cette circonstance, la sclérotique est non seulement distendue, mais encore amincie, atrophiée plus au moins; son opacité diminue avec son épaisseur, et la couleur de la choroïde devient de plus en plus manifeste à travers ses mailles. Aussi l'œil affecté de choroïdite devient-il bleuâtre, noirâtre ou plombé. Il va sans dire que cette coloration peut offrir des degrés variables, être plus prononcée sur un point que sur d'autres, selon l'état de la choroïde. En général, elle l'est davantage en avant, aux environs de la cornée, par les raisons que nous venons d'exposer. Lorsque la maladie est très avancée, la choroïde forme de petites tumeurs bleuâtres sous la sclérotique, tumeurs qui ont reçu le nom de staphylomes, ou de cirsophthalmie interne, lorsqu'elles sont multiples. La même teinte se laisse quelquefois apercevoir aussi du côté de la pupille ou de la chambre vitrée; mais cela ne s'observe qu'à une période fort avancée de la maladie, et alors que la rétine est déjà altérée et la pupille dilatée. C'est même à cela qu'est due la couleur verdâtre ou d'eau de mer que le fond de l'œil présente dans certaines amauroses. En résumé, on peut regarder la coloration bleuâtre du blanc de l'œil comme un des caractères les plus saillants de la choroïdite chronique, lorsqu'il est joint surtout aux autres dont nous allons parler. « Souvent on observe une portion de la sclérotique épaisse et chargée de vaisseaux volumineux, et une autre amincie au point de laisser voir la choroïde. Le changement de couleur diffère suivant l'intensité et la durée de la maladie. On ne peut l'apercevoir dans la première période qu'en comparant l'œil malade avec l'œil sain, tandis qu'à une période avancée il s'élève jusqu'au bleu foncé. Cette altération de couleur est le plus ordinairement située à un huitième de pouce en arrière du bord de la cornée » (Mackenzie). — 3° *Plénitude oculaire.* Il y a réellement excès d'humeur dans un œil atteint de choroïdite; la distension de la sclérotique le prouve assez. Si l'on touche le globe avec le bout du doigt, on voit qu'il est trop dur, trop plein; le volume en est effectivement augmenté, cela dépend non seulement de la congestion et de l'hypertrophie de la choroïde, mais encore de l'épanchement plus ou moins grand qui a lieu dans les deux corridors. Par suite de ces conditions, la choroïde et la sclérotique forment souvent des tumeurs staphylomateuses près de la cornée, plus souvent en haut et en dehors qu'en bas et en dedans (*Voyez* Staphylome, Hydropisie de la choroïde). Disons, en outre, que d'après quelques observateurs, sous l'influence de la choroïdite l'œil peut s'accroître au point de faire une saillie considérable hors de l'orbite, sans beaucoup d'inflammation de la sclérotique et de la conjonctive, ces tuniques étant simplement amincies par la pression de la choroïde distendue. Ce développement se rattache probablement à l'hydrophthalmie qui succède à la phlogose choroïdienne. Il est clair qu'à cette époque l'affection se rattache à d'autres idées qu'à une simple choroïdite, bien que celle-ci ait pu en être le point de départ. — 4° *Altération pupillaire.* Comme dans toutes les ophthalmies aiguës, la pupille est rétrécie dans le début de la maladie, elle se dilate à mesure que la choroïdite fait des progrès et elle devient, à la longue, tout à fait mydriasique et immobile. Cet état dépend de la compression qu'éprouvent les nerfs ciliaires dans la membrane d'Arnold et Poggi, et de l'altération de la rétine sous l'influence de la même cause. Middlemore a observé la pupille tout à fait déplacée en haut ou en bas dans quelque cas de choroïdite

partielle, c'est-à-dire éloignée du côté de la portion malade de la choroïde par une sorte de translation de totalité. Le plus souvent cependant, le cercle pupillaire est déformé par suite d'une iritis concomitante. Je ne parle pas des signes des autres phlogoses qui accompagnent ordinairement la choroïdite, telles que la kératite, l'iritis, la capsulite, la conjonctivite, etc. ; cela m'éloignerait de mon sujet.

B. Physiologiques. — 1° *Douleur*. Comme dans toutes les ophthalmies graves, le malade accuse dans celle-ci de la douleur d'abord sourde et gravative dans l'œil, puis irradiative dans l'orbite, à la tempe et au front, avec un sentiment de plénitude, comme si l'orbite n'était pas assez large pour le contenir; le malade n'ose pas mouvoir le globe oculaire. Cette douleur cependant ne dure que jusqu'à l'époque où la rétine est frappée de paralysie ; elle se dissipe quelquefois tout à coup après avoir été fort intense et la vision s'abolit presque instantanément (Scarpa). — 2° *Photopsie*. Dans les commencements, le malade est non seulement photophobique, mais encore photopsique, c'est-à-dire il voit des points rouges, des étincelles, des flammes, des fusées lumineuses, puis des points noirs. La photophobie disparaît plus ou moins promptement, mais les phosphènes restent plus longtemps; ils persistent quelquefois même après que l'œil aura perdu la faculté visuelle. Ces phénomènes s'expliquent par la compression et l'irritation qu'éprouve la rétine. — 3° *Ambliopie* ou *amaurose*. Par la raison qui précède, on comprend comment les fonctions de la rétine doivent être tellement altérées qu'elles produisent quelquefois la cécité. D'après M. Mackenzie, l'hémiopsie et la diplopie essentielle ne dépendraient que de cette même cause. — 4° *Réaction constitutionnelle*. Variable selon l'intensité de la choroïdite et de ses complications. Il n'y a fièvre que dans la période aiguë seulement. L'état chronique existe ordinairement sans réaction bien notable, à moins que la terminaison du mal ne soit de nature à en provoquer.

C. Marche. Très rapide si la choroïdite est intense; c'est ce que nous voyons dans celle qui accompagne certaines conjonctivites chémosiques ; l'œil est frappé de cécité en peu de jours par le seul fait de la phlogose interne. La marche en est très lente au contraire, dans les cas de sub-choroïdite , et cela est très fréquent.

D. Terminaison.— 1° *Résolution franche*. Si la choroïdite n'est pas intense, elle peut se terminer heureusement, et l'œil reprendre parfaitement ses fonctions, cette terminaison n'est pas très rare. — 2° *Cécité*. Terminaison fort fréquente, surtout si le mal n'est pas attaqué énergiquement et de bonne heure. On conçoit que cette cécité peut n'être que fonctionnelle pendant quelque temps, et devenir à la longue organique par la désorganisation de la rétine. — 3° *Hydrophthalmie*. L'épanchement peut n'exister que dans l'un ou l'autre corridor périphérique , ou bien dans tous les deux à la fois ; il peut aussi se répandre dans la chambre vitrée , ainsi que nous l'avons dit dans le chapitre de l'hydropisie. — 4° *Staphylome*. L'une des causes les plus fréquentes du staphylome de la sclérotique est la choroïdite · l'adhérence de la choroïde à la sclérotique et l'amincissement de cette dernière rendent compte de ce résultat.

§ III. Étiologie. J'ai déjà dit ce qu'il fallait penser de l'opinion de

certains oculistes concernant les causes de la choroïdite. Je n'irai pas chercher avec eux ce qu'ils appellent la spécificité pathologique dans les vaisseaux hémoroïdaux, dans ceux de l'utérus ou dans la veine porte. Je tiens pour certain que la choroïdite n'a pas non plus besoin d'une constitution goutteuse pour se produire, comme ils le prétendent. Elle se développe sous l'influence de toute espèce de cause, soit locale, soit constitutionnelle, capable de déterminer une congestion dans l'organe visuel; les blessures, les insolations les coups d'air, etc., etc. En un mot, toute ce que nous avons dit de l'étiologie des conjonctivites s'applique exactement à ce paragraphe.

§ IV. Pronostic. Réservé grave ou très grave, selon l'intensité de la maladie et sa tendance pour telle ou telle terminaison.

§ V. Traitement. La choroïdite est une affection aussi redoutable pour la vision, que la méningite pour la vie de l'organisme; ces deux maladies se ressemblent d'ailleurs parfaitement quant à leur nature. C'est déjà dire que le traitement de la choroïdite doit être prompt, énergique et essentiellement antiphlogistique. La saignée occupe par conséquent ici la première place. Elle sera plus ou moins répétées elon les circonstances de la maladie; je ne répéterai pas à ce sujet ce que j'ai déjà exposé avec détail dans le chapitre des conjonctivites. Viennent ensuite le tartre stibié intérieurement, l'extrait de belladone, et tout ce qu'on connaît sous le nom de contre stimulant énergique. Localement, indépendamment des évacuations sanguines, les frictions abondantes de pommade mercurielle belladonisée. Plusieurs auteurs parlent de ponction oculaire dans ces cas: ce moyen peut être utile en produisant une détente de l'organe. On ouvre pour cela la cornée, ainsi que Wardrop l'avait proposé, ou bien on enfonce une aiguille dans la sclérotique, si l'on soupçonne l'existence d'un épanchement dans l'un des corridors, ainsi que nous le dirons plus loin. Il est bien entendu que ce traitement dont je n'ai dû rappeler ici que les traits principaux, n'est applicable à la choroïdite, qu'autant qu'elle s'offre comme phlogose non encore jugée. Les maladies secondaires qu'elle peut produire méritent d'autres considérations.

Remarques additionnelles. M. Tyrrell admet quatre espèces d'affections de la choroïde: 1° une simple distension des vaisseaux laquelle trouble par son action mécanique les fonctions de la rétine et produit l'affection qu'on désigne du nom de mouches voltigeantes (myodepsie mobile); 2° un état de varicosité partielle et permanente de ses vaisseaux qui réagit également sur la rétine et donne lieu à ce phénomène qu'on appelle vision de mouches fixes (myodepsie fixe); 3° des congestions temporaires larges et abondantes qui dérangent pareillement les fonctions de la rétine et occasionnent une ambliopie amaurotique instantanée; 4° enfin l'inflammation aiguë et chronique, laquelle se propage toujours à l'iris et à la sclérotique, et dont

les effets se transmettent aussi aux parties profondes de l'œil. Les trois premières emmenant des phénomènes amaurotiques seront par nous rattachées aux affections de la rétine. Arrêtons-nous à la quatrième, la seule qui nous intéresse plus particulièrement pour le moment. L'auteur décrit la choroïdite chronique la première comme étant la plus fréquente. Selon M. Tyrrell cette phlogose est précédée par une sorte de trouble des fonctions de la rétine, dû à l'état congestif des vaisseaux de la choroïde, savoir de myodepsie mobile et de brouillard. Ces symptômes précurseurs durent quelquefois des mois ou des années avant que la choroïdite ne se déclare. Le début de la phlogose est indiqué par une apparence de brouillard ou de réseau continu devant les yeux qui obscurcit complétement ou en partie le champ visuel ; quelquefois ce brouillard n'occupe qu'une petite portion seulement de l'horizon, mais il s'étend de temps en temps sur toute la vue ; dans d'autres cas il offre les apparences d'un morceau de gaze ou de toile d'araignée; et dans d'autres, comme une fumée épaisse, mais ceci est plus rare. Certains malades se plaignent de ne voir les objets que par places irrégulières, le reste étant couvert, noir comme de l'encre de Chine. Les endroits non couverts de chaque objet sont tantôt clairs, tantôt couverts de gaze et le patient se plaint de voir de temps à autre des points noirs ou des mouches. Ces symptômes précurseurs, après avoir duré des semaines, des mois ou des années sans changer beaucoup, augmentent ensuite par degrés, jusqu'à la perte de la vue ; alors survient une attaque aiguë et la faculté visuelle est complétement éteinte en peu d'heures. Des réactions ont lieu vers des organes importants, tels que l'estomac, le cerveau, etc., sous l'influence de l'impression morale, du froid, ou par d'autres causes qui tendent à troubler la circulation. Comme la maladie marche très lentement, le malade éprouve rarement de la douleur ou du malaise dans les yeux, à moins d'une exaspération subite des symptômes ; alors un sentiment de plénitude se déclare, de la sensibilité à l'œil et de la pesanteur au front.

Quand la phlogose de la choroïde est déclarée, l'iris devient paresseux, la pupille est d'abord un peu contractée, mais à mesure que la vue s'obscurcit elle se dilate petit à petit au delà du point normal et ses mouvements restent très lents. Tels sont les phénomènes qui accompagnent la sub-phlogose bornée à la choroïde ; mais peu à peu l'iris se prend à son tour, il perd son brillant, sa couleur s'altère, le bord pupillaire s'épaissit, devient irrégulier et adhère à la partie antérieure de la capsule qui elle-même perd sa transparence. Lorsque le mal marche très lentement ces phénomènes s'accomplissent sans manifestation de vascularisation extérieure; souvent cependant on voit les vaisseaux de la sclérotique s'injecter, près du bord de la cornée et former une zône un peu pâle ; quelques gros vaisseaux tortueux,

remplis de sang se voient aussi ramper sur la conjonctive globulaire. Dans quelques cas la vue se détruit sans que l'iris présente de changement ou qu'à peine, probablement par le seul fait de l'épaississement de la choroïde, ou de la matière sécrétée à ses surfaces. Dans d'autres, la faculté perceptive de la lumière persiste malgré les changements survenus dans l'iris. Par suite de ce travail sourd et long la sclérotique est souvent intéressée à son tour sur un ou plusieurs points, elle est amincie, ramollie et se laisse distendre; il en résulte alors des staphylomes. Cela a lieu soit par l'action compressive de quelques varices de la choroïde, soit par un épanchement de sérum entre cette membrane et la coque fibreuse; cette dernière cause est la plus fréquente; j'ai eu souvent l'occasion de ponctionner et de vider de ces sortes de tumeurs, et je n'ai obtenu que du sérum, même dans les cas où la couleur noire faisait présumer l'existence de varices. Lorsque l'épanchement du sérum a lieu en avant, il comprime la rétine, la détache de la choroïde et la rejette sur le corps vitré; dès que la vitrine disparaît par résorption, la rétine se trouve à la longue épaissie et désorganisée et des symptômes de rétinite succèdent ou se joignent à ceux de la choroïdite.

Dans la choroïdite aiguë les phénomènes sont eux-mêmes, d'après M. Tyrrell, précédés le plus souvent de l'état congestif ou de subphlogose chronique, que nous venons de décrire. Lorsqu'elle se déclare, la forme aiguë débute par une douleur pulsatile dans l'œil, un sentiment de plénitude et de la sensibilité au toucher; la vue est troublée promptement, le champ visuel est obscurci par des taches noires ou grises, par des gazes ou des brouillards que le malade croit voir. Ordinairement la vue ne s'obscurcit complétement que d'un côté, l'autre reste plus ou moins serviable; le plus souvent la plus grande obscurité se déclare à la partie inférieure. Il existe de la douleur circum-orbitaire sourde, rémittente, avec un sentiment de pesanteur au front. L'œil est partiellement rouge ou enflammé; la rougeur est couleur brique foncée; un examen attentif fait voir que cette rougeur dépend d'une injection des vaisseaux de la sclérotique; on peut les suivre à partir du bord de la cornée dans leur direction radiée; la conjonctive offre aussi quelques vaisseaux développés et tortueux qui se superposent à ceux de la sclérotique. L'iris est altéré plus ou moins, comme nous venons de le dire pour l'autre forme. Si la phlogose est intense on voit bientôt les parois de la sclérotique céder et former des tumeurs, le plus souvent près du bord de la cornée. La phlogose se propage à la rétine et au corps vitré; il s'ensuit une amaurose incurable. Dans cette occurrence le globe perd son élasticité, devient mou et flasque. Je présume, dit l'auteur, que lorsque les choses marchent ainsi l'inflammation s'est propagée à la rétine et à la hyaloïde de la même manière qu'elle se communique à l'iris et à la cristalloïde; de la fibrine, déposée entre la rétine et la choroïde, réunit ces deux membranes; la matière s'organise, se vascularise et le travail morbide passe par là de l'une de ces membranes à l'autre, et c'est ainsi aussi qu'il se propage aux tissus plus épais encore. La cause de cette terrible maladie est, d'après les recherches de M. Tyrrell, l'état congestif précédent occasioné par un état constitutionnel maladif, principalement scrofuleux; l'action du froid, de l'humidité et les autres causes ordinaires des inflammations

peuvent également la produire. Cette maladie est sujette à des récidives faciles. On a vu souvent la simple congestion choroïdienne prendre le caractère phlogistique aigu par suite d'un travail forcé des yeux, ou d'une exposition de ces organes à la lumière, ou au vent froid. L'auteur a rencontré cette maladie chez les enfants, mais plus souvent chez les adultes d'âge moyen, et surtout chez des individus qui emploient habituellement leurs yeux à des ouvrages très fins. Avant l'âge de la puberté elle ne se rencontre que chez les sujets scrofuleux. Dans l'âge adulte on la voit plus souvent chez la femme que chez l'homme, surtout chez celle dont l'utérus ne fonctionne pas ou qu'imparfaitement. M. Tyrrell rapporte plusieurs faits à l'appui des observations qui précèdent. En général, l'intensité de la choroïdite peut se mesurer du degré d'altération de la vue, de l'iris et de l'injection de la sclérotique. L'affaissement ou la mollesse du globe prouve que le mal s'est déjà propagé au corps vitré. D'après M. Tyrrell, la choroïdite aiguë est souvent confondue avec l'iritis dans la pratique, bien qu'à la vérité l'iritis se propage souvent à la choroïdite et *vice-versâ;* il importe cependant de saisir les caractères différentiels de ces deux maladies, leur gravité étant bien différente et le traitement, par conséquent, exigeant plus d'énergie dans un cas que dans l'autre. Il résulte, au reste, de ce qui précède que la choroïdite est une maladie aussi insidieuse que grave, puisqu'elle se déclare sans douleur et entraîne sourdement la perte de l'organe. M. Mackenzie n'a décrit la choroïdite que sous le titre de sclérotico-choroïdite. « Pendant quelque temps, dit-il, l'existence de la choroïdite a été pour moi plutôt un objet de spéculation, et une déduction fondée sur l'analogie, qu'un fait établi sur l'observation; mais je suis maintenant convaincu que la choroïde est quelquefois le siége de l'inflammation d'une manière presque entièrement indépendante ; que dans certains cas d'ophthalmie elle est le foyer de la maladie, et que, quand il en est ainsi, les parties environnantes peuvent être aussi peu affectées que la sclérotique dans l'iritis, ou l'iris dans la sclérotite. A considérer la nature dangereuse de la maladie, il est évident qu'il est de grande importance de la distinguer. Ses symptômes sont très différents de ceux de toute autre ophthalmie ; et quoique ultérieurement tout le globe puisse être envahi par l'inflammation qui débute dans la choroïde, cependant la choroïdite, dans sa première période, existe sans aucun signe de maladie de l'iris, et sans exercer sur la sclérotique et sur la rétine d'autres effets que ceux qui doivent nécessairement résulter de la pression d'une membrane enflammée et tuméfiée, contiguë à d'autres membranes plus ou moins susceptibles de souffrir de cette pression. Je considère donc la choroïdite comme une maladie complétement primitive et distincte. » Il est étonnant cependant qu'au lieu de la choroïdite isolée l'auteur n'ait donné qu'un chapitre sur la sclérotico-choroïdite.

L'exposé qui précède nous autorise à admettre trois degrés dans l'inflammation de la choroïde. Dans le premier il y a simple congestion, accompagnée de symptômes d'ambliopie, mais sans secrétion, sans douleurs vives et sans fièvre ; c'est la période d'invasion de M. Tyrrell et qui peut durer très longtemps. Ce degré mérite la plus grande attention, car il peut être heureusement combattu. Dans le second, la phlogose est prononcée, il y a secrétion séreuse, distension mécanique de la coque oculaire, douleurs et des symptômes d'amaurose. Au début de cette période l'art peut en triompher, soit à l'aide des seuls remèdes dynamiques, soit au moyen de ceux-ci et de la paracentèse s'il y a lieu ; la vue peut revenir et l'organe reprendre ses fonctions. Dans le troisième degré, enfin, il y a écrasement, désorganisation de la rétine, des adhérences, des épaississements par

de fausses membranes, le retour de la vision n'est plus possible, mais le traitement peut arrêter la marche destructrice de la phlogose, dissiper les souffrances et conserver au moins la forme de l'œil, si la chose est possible. Nous ne saurions comparer cette affection qu'à la méningite ou, si l'on veut, à la péritonite ou à la pleurite. Ce n'est pas seulement de la phlogose isolée qu'il s'agit, c'est aussi et surtout des produits de cette phlogose et de l'action mécanique de ces produits. Il est clair que la médication doit avoir pour but de détruire d'abord la condition pathologique fondamentale, d'arrêter ainsi la source de la secrétion morbide, ensuite de provoquer l'absorption de la matière déjà épanchée, et soulager par là le tissu du poids étranger qui les accable et paralyse leurs fonctions; mais quant à leurs adhérences, à leur épaississement, à leur opacité, à leur amincissement, il est clair que l'art ne peut rien; cela suppose, au reste, un degré très avancé de la maladie.

Dans les livres des spécialistes on trouve de magnifiques descriptions sur cette maladie, au point de vue pathologique, mais à la partie du traitement tout est vide, contradiction, erreur. Croirait-on, par exemple, que pour calmer la douleur qui accompagne la choroïdite, certains oculistes aient prescrit l'usage de l'opium frictionné autour du sourcil, ou de la morphine intérieurement? On a donc oublié qu'il s'agit d'une affection essentiellement hypersthénique dans un tissu surcongestionné par la maladie, et que l'opium ne pourrait qu'ajouter à cet état. Nous venons de poser, dans le tableau général, l'indication thérapeutique fondamentale, il s'agit maintenant des moyens de la remplir. Notre médication doit avoir pour base les hyposthénisants vasculaires, secondés d'un régime alimentaire léger et rafraîchissant. Entrons dans quelques détails.

Les saignées générales d'abord, puis les saignées locales répétées tous les deux, trois jours, à l'aide de sangsues à la tempe, suivant l'état du pouls, pour revenir, au besoin, à la saignée du bras; le seigle ergoté à la dose d'un à plusieurs grammes par jour, en infusion dans cent grammes d'eau bouillante, préparée de la veille; le sulfate de quinine à la dose de cinquante centig. à un gramme par jour, en solution; tels sont les premiers remèdes hyposthénisants sur lesquels on doit compter. On doit élever les doses jusqu'au maximum de tolérance. Nous avons pendant longtemps donné jusqu'à quatre grammes (1 gros) de seigle et un gramme de sulfate de quinine par jour, avec une tolérance parfaite et un résultat des plus heureux; mais il est rare que les doses puissent être élevées à ce point lorsqu'il n'y a pas de fièvre. M. Mackenzie se loue beaucoup de la saignée de la temporale. « J'ai vu, dit-il, la coloration bleue et la distension évidente de la sclérotique, qui avait résisté aux sangsues et aux autres remèdes pendant plusieurs semaines, disparaître tout à coup et complétement après la perte de vingt à trente onces de sang tiré de l'artère temporale. La saignée de la veine jugulaire et celle du bras sont aussi utiles. J'ai vu de meilleurs effets obtenus de l'application de vingt-quatre sangsues, ou d'un plus grand nombre, autour de l'orbite tous les deux jours. » On comprend cependant que l'action de la saignée veut être entretenue par des remèdes qui agissent dans le même sens, car son effet est peu durable et d'ailleurs insuffisant à enlever un mal enraciné dans un tissu à vascularisation fine, ainsi que nous l'avons déjà fait remarquer; mais est-ce là une raison pour croire la saignée nuisible dans cette affection, ainsi que le dit M. Tyrrell? Non assurément. Le nitrate de potasse, le tartre stibié à dose nauséabonde agissent dans le sens des remèdes précédents, et l'on peut s'en prévaloir. Les ophthalmologues anglais prescrivent, les uns le bichlorure de mercure, à la dose de un

vingtième de grain par jour, les autres l'arsénite de potasse, à la dose de un trente-deuxième de grain, deux fois par jour, en pilule. Nous ne pensons pas qu'il soit nécessaire de recourir à des remèdes comme ceux-ci, dont l'administration peut offrir plusieurs inconvénients; leur action dynamique, au reste, n'est pas différente de celle des autres hyposthénisants vasculaires que nous venons d'indiquer. Quant aux remèdes locaux, tout ce que nous avons dit des autres ophthalmies est applicable à celle-ci. Ajoutons seulement que lorsqu'un épanchement paraît formé dans un point des corridors périphériques, il peut devenir nécessaire de le ponctionner; mais de cela nous en parlerons dans un chapitre spécial.

CHAPITRE XXIV.

TUMEURS DE LA CHOROIDE.

Les tumeurs de la choroïde sont assez variées. Les unes consistent dans le prolapsus de cette membrane (nous en avons parlé). On pourra d'ailleurs appliquer à cette maladie ce qu'on lira au chapitre de la procidence irienne. Les autres ont reçu le nom de *cirsophthalmie interne*. Cette maladie consiste dans une dilatation variqueuse des vaisseaux de la choroïde, avec ou sans épanchement de matière plastique dans le corridor périphérique sclérotico-choroïdien. « Je me rappelle, dit M. Mackenzie, avoir vu entre les mains du professeur Beer une préparation anatomique dans laquelle les nodosités variqueuses de la choroïde enflammée étaient aussi grosses que des petits pois. » Ce n'est, comme on le voit, qu'une des périodes de la choroïdite dont nous avons parlé. Les petites tumeurs qui constituent la cirsophthalmie ne sont assez souvent formées que de flocons de fibrine, quelquefois aussi de sérum épanché dans quelques cellules de la membrane d'Arnold. Lorsque ces tumeurs acquièrent un certain volume, elles rentrent dans la classe des staphylomes de la sclérotique. La cirsophthalmie n'étant qu'une période avancée, ou plutôt une des terminaisons de la choroïdite, nous devons renvoyer à la description de cette dernière pour en faire bien comprendre l'histoire. La cirsophthalmie est au reste toujours accompagnée d'amaurose. Lorsque cependant le mal est encore à son début la vue n'est pas complétement éteinte, elle est seulement brouillée et le malade croit voir des points noirs, des taches, des ombres sur les objets qu'il regarde (myodepsie fixe), par l'effet de la compression que les petites varices exercent sur la rétine. Cet état est guérissable à l'aide d'un traitement dynamique (*Voy.* Choroïdite). D'autres enfin sont sanguines, érectiles ou mélaniques. La choroïde étant elle-même une membrane essentiellement vasculaire, on conçoit qu'elle doit être, plus que les autres parties de l'œil, sujette à ces sortes de végétations, surtout aux tumeurs mélaniques. L'expérience a prouvé que la mélanose pouvait se développer à l'une comme à l'autre face de la choroïde et qu'elle pouvait affecter les quatre formes connues de cette sécrétion

morbide (*Voy.* Mélanose de la conjonctive). Les tumeurs en question ne sont pas reconnaissables dans leur début, elles sont précédées d'une amaurose incurable longtemps avant leur apparition, et lorsqu'elles deviennent manifestes, le mal s'offre sous les apparences des tumeurs malignes qui réclament l'extirpation de l'œil. Des hydatides peuvent aussi se développer entre la choroïde et la sclérotique.

CHAPITRE XXV.

HYDROPISIE DE LA CHOROIDE.

Quelques auteurs modernes ont donné cette dénomination à une collection humorale formée dans les corridors périphériques de l'œil. Cette désignation est impropre, car ce n'est pas la choroïde qui est hydropique, elle n'est que la source de la collection aqueuse; aussi l'avions-nous appelée (p. 157) hydropisie sous-sclérotidale ou sous-rétinienne suivant que la collection existe entre la sclérotique ou la choroïde, ou entre cette membrane et la rétine. M. Mackenzie a adopté notre technologie sur ce sujet. Tantôt l'épanchement a lieu entre la sclérotique et la choroïde, tantôt entre cette membrane et la rétine, tantôt enfin, dans l'un et l'autre espace à la fois. Dans quelques cas, le liquide est libre dans tout le corridor; dans d'autres, il est comme enkysté dans un espace circonscrit. Les causes de cette maladie sont les ophthalmies internes, en particulier la choroïdite. Les symptômes sont : 1° l'amaurose par compression de la rétine; 2° la distension de la coque sclérotidienne; 3° des douleurs lancinantes plus ou moins intenses. Zinn a été le premier à signaler cette maladie, d'après une dissection de Verlé. Un demi-siècle plus tard, Ware a publié deux faits remarquables que j'ai déjà reproduits en 1832 dans mon mémoire sur l'amaurose. En voici les détails :

Une dame âgée de quarante-trois ans s'aperçut que la vue de son œil gauche s'éclipsait graduellement, sans qu'elle pût attribuer cet effet à d'autre cause qu'à la cessation d'un ancien écoulement d'humeur qu'elle avait à une jambe, et à un refroidissement subit de son corps. Cet obscurcissement allait en augmentant, lorsque la femme fut tout-à-coup saisie de violentes douleurs à la tête, perte de la parole et convulsions générales. Ces symptômes furent suivis d'une mort prompte. L'ouverture du corps n'a pu être faite; mais le docteur Ware, qui avait soigné cette malade, obtint la permission d'extirper l'œil malade du cadavre; cet œil fut disséqué publiquement. Ware trouva une quantité considérable de liquide jaune et coulant comme de l'eau entre la choroïde et la rétine. Cette dernière membrane ayant été poussée par le liquide, fut trouvée hors de sa place naturelle, elle avait acquis la figure d'un cône dont le sommet était à l'entrée du nerf optique et la base sur le cristallin. L'humeur vitrée avait disparu en grande partie par la pression qu'elle avait éprouvé. Frappé de la ressemblance des symptômes que cette malade avait présentés, savoir : l'obscurcissement graduel de a vue, le sentiment de pesanteur et de tension à l'œil, et la sensation douloureuse

à la tête, avec ceux qu'éprouvait actuellement une autre dame, Ware présuma avoir affaire à une maladie pareille. Ici, le mal n'était que dans son début, puisque cette malade n'avait commencé à souffrir que depuis quinze jours. Aussi ce chirurgien lui proposa-t-il de lui pratiquer une simple ponction à l'œil. Il l'a opéré de la manière suivante. Il a enfoncé dans la sclérotique une aiguille en fer de lance, un peu en arrière de l'endroit où on la plonge ordinairement, pour déprimer la cataracte. A peine cette aiguille eût-elle percé la sclérotique, que l'opérateur s'aperçut, à l'espèce de sensation de vide que sa main éprouvait, que l'instrument avait pénétré dans une cavité. Aussitôt, et sans que l'aiguille fût retirée de l'œil, il s'écoula entre cet instrument et le trou qu'il avait fait un liquide jaunâtre, en assez grande quantité pour mouiller un mouchoir ordinaire de poche (ce sont les expressions de l'auteur). La tension de l'œil et les douleurs de tête se dissipèrent sur-le-champ, comme par enchantement. Dix minutes après, la malade goûta, pour la première fois, les douceurs du sommeil dont elle était privée depuis quinze jours, et à son réveil elle se trouva parfaitement guérie et de ses souffrances et de sa cécité (Ware, *Surg. obs.* 1, p. 511, 2e édit. London, 1805). Ces deux observations donnent une idée nette de la nature des symptômes de la maladie et du traitement qui lui convient. Wardrop a fait un travail assez étendu sur l'hydropisie dont il s'agit; mais, ni lui ni d'autres n'ont rien ajouté aux idées exprimées par les deux observations qui précèdent.

La science possède aujourd'hui un grand nombre de faits de ce genre, au point de vue pathologique du moins. Comme dans toute autre hydropisie on ne doit voir dans celle-ci qu'un symptôme de maladie. La source de la collection aqueuse est, en effet, dans l'affection de la choroïde; en conséquence, la conduite à tenir est subordonnée à celle-ci. Si le malade souffre, il y a lieu à ponctionner le point le plus saillant avec une lancette ou une aiguille à cataracte, mais cela ne peut guérir la maladie, le liquide se reproduit, en effet, si la phlogose choroïdienne n'est pas combattue. Après la ponction il y a donc lieu de prescrire le traitement de la choroïdite. Si le malade ne souffre pas et que la vue ne paraît pas très compromise, on peut temporiser la ponction; mais à la condition de prescrire le traitement hyposthénisant énergique qui convient à la choroïdite, le liquide pouvant être résorbé sous l'influence de la médication dynamique. A propos de la ponction, M. Mackenzie a fait une remarque que nous ne devons omettre d'indiquer. « Dans l'accomplissement de cette opération on observe quelquefois, dit-il, une circonstance inattendue. La grande quantité d'humeur vitrée fluide, au lieu de s'écouler hors de l'œil, s'insinue entre la sclérotique et la conjonctive, de sorte que l'œil, loin de perdre de son volume, semble, au contraire, un peu plus gros. Le malade ressent aussi plus de tension et de douleur qu'auparavant. Peu à peu le liquide disparaît par absorption, et quelquefois il semble que la compression ait un bon effet, car l'œil ne se remplit plus de nouveau et garde un petit volume. »

CHAPITRE XXVI.

ATROPHIE DE LA CHOROIDE.

En parlant de l'anatomie pathologique du staphylome sclérotidal, nous avons vu que la choroïde ne se prolongeait pas toujours jusqu'au sommet de la tumeur, attendu le travail de résorption atrophique qu'elle subissait. Cela donne déjà une idée assez nette de l'atrophie de la choroïde, mais c'est dans les dissections des yeux amaurotiques qu'on acquiert une connaissance plus complète de cette altération. On voit dans ces cas que la membrane est devenue blafarde et mince; que quelquefois même elle disparaît en totalité ou en partie. Il est à peine nécessaire d'ajouter que la lésion en question n'existe point sans d'autres maladies graves des membranes internes de l'œil, aussi est-elle toujours accompagnée de cécité.

MALADIES DE L'IRIS.

Remarques générales. Pour peu qu'on réfléchisse aux conditions organiques et fonctionnelles de la cloison irienne, on se rendra aisément raison du nombre considérable, de la gravité et, par conséquent, de l'importance de ses maladies. Placé entre la cornée et le cristallin, l'iris exprime le trait le plus remarquable de la physionomie, et sert, pour ainsi dire, de gouvernail aux fonctions de la rétine. Il est aussi important à la fonction de la vision, que le diaphragme à la respiration.

1° *Pupille*. Ce qui frappe tout d'abord dans l'examen de l'iris, c'est l'ouverture pupillaire. Elle n'est pas percée au centre de l'iris, mais bien un peu en dedans, vers le nez. Sa figure est ronde chez l'homme, oblongue chez plusieurs animaux. Ses dimensions sont fort variables selon le degré de lumière où elle se trouve. En général, elle est plus large chez les enfants que chez les adultes. J'ai observé qu'elle est ordinairement plus étroite sur les yeux gris, et chez les sujets de constitution faible ; j'ai remarqué en outre qu'elle est d'autant plus étroite, que la quantité de l'humeur aqueuse est moindre, ou, en d'autres termes, que la cornée se rapproche de l'iris. Il n'est pas rare de rencontrer la pupille d'un côté naturellement plus large que celle de l'autre, sans qu'aucun des deux yeux soit malade ; cela tient ordinairement au degré variable de bombement de la cornée. Les presbytes et les albinos ont toujours la pupille plus étroite que les myopes et les personnes dont les yeux sont bien conformés. M. Pétrequin croit avoir observé que chez les enfants adonnés à l'onanisme la pupille est déplacée en haut et en dedans, ce qui pourrait tenir plutôt à la faiblesse de la paupière supérieure qu'à l'ascension de l'ouverture. L'auteur dit que ce seul signe lui a souvent suffi à arracher des aveux (*Anat., méd. chir.*, p. 112). Bien que cette ouver-

ture se resserre sous l'influence de la lumière, néanmoins ce resserrement ne va pas au delà de certaines limites. Jamais elle ne s'oblitère complétement sans l'intermède d'un corps étranger quelconque. Il en est autrement quant à sa dilatation; elle peut arriver au point d'effacer presque complétement l'iris; c'est ce qu'on observe, par exemple, chez les personnes empoisonnées par la belladone. Lorsqu'on passe de l'obscurité ou d'une lumière faible à une lumière vive, la pupille se resserre précipitamment, ensuite elle s'élargit un peu, comme par l'action d'un ressort. Chez les animaux elle s'élargit par la colère. Il y a des oiseaux qui contractent et élargissent la pupille à volonté. Quelques hommes jouissent aussi de la même propriété; Travers en cite un exemple. Chez certains poissons cependant, la pupille n'est point contractile, pas même sous l'influence d'une vive lumière : la perche vivante dont on soumet les yeux, au sortir de l'eau, à l'action d'une lumière concentrée à l'aide d'une loupe, n'offre aucun mouvement pupillaire (Travers). Le mouvement involontaire de la pupille chez l'homme, sous l'influence des changements de lumière, est une circonstance qui indique en général que la vue est en bon état, et l'on s'en sert dans l'examen des conscrits et des autres personnes qui ont intérêt à simuler une cécité. Cette règle n'offre que quelques exceptions que nous indiquerons. Nous verrons d'ailleurs de quelle importance il est de tenir compte dans le diagnostic de certaines maladies du degré de la dilatation, aussi bien que de la forme de la pupille. «L'état de relâchement de l'iris est celui dans lequel la pupille n'est ni rétrécie, ni très dilatée, état où elle se trouve toujours quelque temps après la mort, et auquel par suite de l'élasticité propre au tissu de l'iris elle tend constamment à revenir quand la force qui la contracte ou la dilate cesse d'agir» (Wharton Jones). Plusieurs pupilles peuvent exister sur un même œil, soit congénitalement, soit accidentellement. On avait cru que cette circonstance devait nécessairement entraîner une sorte de confusion dans la vue. Il n'en est rien cependant : si la rétine est saine, l'œil finit par s'habituer à voir, comme s'il n'y avait qu'une seule pupille. Adams en rapporte deux exemples, et j'en ai rencontré moi-même un autre chez un vieux militaire dont l'œil offrait deux pupilles, par suite d'un coup de fleuret, ce qui ne l'empêchait pas de voir assez bien. L'ouverture pupillaire est bouchée par une sorte de membrane cellulo-vasculaire chez le fœtus (membrane de Waschendorff); elle n'est visible que du troisième au septième mois de la vie intra-utérine; à cette époque, elle se déchire du centre à la circonférence par les progrès de l'evolution organique, et les deux chambres communiquent ensemble. Les lambeaux de la membrane pupillaire disparaissent par résorption. Quelquefois cependant ils persistent pour le reste de la vie, ainsi que Wenzel l'a vu une fois

chez un ecclésiastique. Dans quelques cas rares, la membrane pupillaire reste entière. On a appliqué à la médecine légale les idées précédentes ; mais des dissidences nombreuses existent à ce sujet ; je ne crois pas devoir m'y arrêter davantage.

2° *Couleur*. Une autre circonstance non moins remarquable dans l'iris, c'est sa couleur. La couleur qu'on attribue communément à l'œil n'appartient qu'à l'iris. On dit : *yeux noirs*, *yeux bleus*, etc., tandis qu'on devrait dire, pour être exact, iris noirs, iris bleus, etc. Il y a une relation constante entre la couleur de la peau et celle de l'iris. On voit presque toujours des yeux bruns chez les sujets bruns, gris ou d'une autre couleur chez les blancs, jaunâtres chez certains peuples dont la peau participe à cette nuance, etc. Cette corrélation est si constante, que la couleur de l'iris change avec celle de la peau. L'on sait, par exemple, que l'atrophie du derme, chez le nègre, se manifeste par la décoloration de la peau qui perd son éclat, devient grisâtre, terreuse, et même jaunâtre ; la couleur de l'iris subit aussi chez lui la même altération. Des changements analogues s'observent chez les peuples blanc. La couleur noire de l'iris cependant n'est jamais très prononcée ; c'est une sorte de brun plus ou moins foncé, mais jamais ce noir éclatant d'ébène qu'on rencontre à la peau des jeunes gens de certaines races. On peut admettre six couleurs-types dans l'iris, savoir : le brun, le bleu, le vert, le jaune, le gris, le rose ou couleur des albinos. Bien que ces couleurs puissent se rencontrer à l'état pur chez beaucoup de sujets, la plupart n'existent mélangées. Je parle, bien entendu, des couleurs normales, car nous verrons que la couleur naturelle de l'iris peut changer par maladie. Les couleurs types que je viens d'indiquer s'offrent quelquefois sous forme de plaques diversement combinées sur le tapis irien ; c'est ainsi qu'elles se présentaient chez une petite fille qu'on faisait voir à Paris, et sur l'iris de laquelle on croyait lire sérieusement ces mots : *Napoléon empereur !* Cette forme tiquetée de l'iris n'est pas excessivement rare. Ce qu'il a y a de bizarre, c'est que la teinte puisse varier congénitalement aux deux yeux ; j'ai rencontré assez souvent des personnes dont les yeux offraient une couleur différente à chaque côté. Cette disposition paraîtrait héréditaire dans certaines familles. On dit que les yeux bleus et verts se rencontrent souvent en Russie chez des sujets à peau très blanche, ce qui fait un effet magnifique. On peut dire d'avance qu'une personne blonde n'aura pas ordinairement les yeux noirs, mais on ne peut prévoir avec précision qu'ils soient bleus, verts ou gris. Généralement ils sont d'un bleu tiqueté de blanc chez les personnes à peau blanche et fine. On ne sait précisément à quoi tient la teinte du tapis de l'iris ; une foule d'opinions ont été émises à ce sujet. Zinn l'attribue au mode de réflexion qu'éprouve la lumière par la présence de petites houppes qui existent à la surface de la membrane, comme sur les plumes des oiseaux diversement nuancées. Pourtant, pourquoi chez les albinos l'iris n'offre-t-il que la couleur rose claire que les vaisseaux lui impriment ? Il y a là absence de pigment. Au reste, la surface postérieure de l'iris est aussi noire que la choroïde. Cette face a reçu le nom d'uvée à cause de sa ressemblance avec un grain de raisin noir. Il importe beaucoup de tenir compte des conditions précédentes dans le diagnostic des maladies de l'iris ; car c'est par le changement de couleur et de l'état de la pupille que la plupart d'entre elles se manifestent. Indépendamment des congestions humorales qui changent la couleur de l'iris, la lymphe plastique déposée morbidement à sa surface contribue singuliè-

rement à ce changement. En général, les iris bleus ou gris prennent une teinte verdâtre, les bruns deviennent plutôt rougeâtres. On distingue sur l'iris le bord pupillaire, le petit cercle, le grand cercle et la circonférence.

3° *Rapports anatomiques.* On croyait autrefois que l'iris était en continuation avec la choroïde. Plus tard, on a fait terminer sa circonférence au ligament ciliaire. Aujourd'hui on revient à l'opinion des anciens (Arnold). Chez certains animaux, l'iris résulte évidemment d'une portion réfléchie de la choroïde. La position singulière de ce disque équatorial de l'œil tient moins à son adhérence périphérique au ligament ciliaire qu'à la pression égale de l'humeur aqueuse des deux chambres qu'il forme. Aussitôt en effet que cette humeur s'est écoulée, l'iris ne forme plus une cloison, il se précipite au dehors ou s'applique contre la face postérieure de la cornée. En avant, l'iris est en rapport avec la membrane de l'humeur aqueuse qui le redouble; en arrière, avec la couche pigmentale, et aussi, suivant quelques personnes, avec un prolongement de la rétine.

4° *Chambres.* Par suite de ces dispositions, l'iris partage l'œil en deux chambres; l'antérieure ou cornéo-irienne offre une ligne environ de diamètre antéro-postérieur central. Ce diamètre diminue à mesure qu'on s'approche de la circonférence de la cornée; car sur ce point les deux périphéries se touchent. L'autre chambre, l'irio-cristalline, est extrêmement petite et n'offre qu'un quart de ligne de diamètre. Quelques personnes prétendent que l'iris est convexe en avant, ainsi que cela avait été soutenu par Zinn; mais Sœmmering a fait voir que cela n'est pas, l'iris étant parfaitement plat. Cette connaissance est de quelque importance pour certaines opérations. La présence de la cornée et de l'humeur aqueuse en avant de l'iris, de l'humeur aqueuse, du cristallin et du corps vitré en arrière, produisent une telle réfraction dans les rayons lumineux réfléchis par le fond, que les taches les plus profondes de l'œil, ou même les tumeurs de la rétine semblent comme placées presque en contact de la pupille.

5° *Structure.* Le parenchyme de l'iris est cellulo-vasculaire; cela explique sa grande prédisposition aux maladies. Il est plus épais à sa circonférence que vers le bord pupillaire. Sa surface antérieure est séreuse, la postérieure presque pareille. Quelques personnes regardent le pigment comme une membrane cellulo-séreuse: cette surface serait nerveuse, s'il était démontré que la rétine se prolonge jusqu'au bord pupillaire. Toujours est-il que les deux surfaces ont une grande tendance aux adhérences morbides, et cela s'explique par les conditions organiques dont nous venons de parler. Des fibres musculaires existent dans l'iris, d'après quelques personnes. Nous avions adopté nous même cette idée; cela est cependant contestable, et de nouvelles études confirmées par l'observation pathologique nous ramènent aujourd'hui à l'opinion de M. Blainville, à l'absence des fibres musculaires. La motilité de l'iris tient uniquement à sa structure éminemment vasculaire et érectile. Il est d'ailleurs impossible de concevoir les fibres musculaires

dans un bulbe phanérique (Hollard, *Précis d'anat. comp.*, p. 354). La vascularité de l'iris est extrêmement abondante ; les injections heureuses démontrent que son tissu n'est qu'une sorte de plexus artériel et veineux. Cela explique les hémorrhagies abondantes de l'iris. Les artères dites ciliaires fournissent la plus grande partie de ses vaisseaux ; les veines iriennes se jettent à sa circonférence dans le sinus de Fontana. Sur ce point, les vaisseaux iriens communiquent avec ceux de la conjonctive, de la sclérotique et de la cornée. La quantité des nerfs de l'iris est vraiment surprenante. Au nombre de huit à douze, ces nerfs sont fournis par le ganglion ophthalmique, ils traversent la sclérotique d'arrière en avant, et forment d'abord le plexus choroïdien (corps ciliaire, ligament ciliaire); là ils subissent une sorte de transformation ganglionnaire, et abordent enfin la circonférence irienne sous la forme capillaire. Il est probable que ce plexus vasculo-nerveux joue un rôle important dans la fonction nutritive de l'œil.

6° *Propriétés*. Au point de vue physiologique, l'iris peut être regardé comme un photomètre, un régulateur de la lumière flottant dans l'eau. Ses propriétés les plus remarquables sont la contraction et le relachement sous l'influence de la lumière ou de quelques médicaments. Tout ce qui irrite l'iris détermine sa contraction : le vinaigre, la pierre infernale, par exemple, qu'on applique sur la cornée produisent cet effet. Tout ce qui provoque l'hyposthenie, comme la belladone, la jusquiame, etc., occasione son relâchement. La contraction et la dilatation de la pupille tiennent à la congestion et au vide instantanés des artères de l'iris. Ce phénomène pourrait être comparé à celui de l'érection du pénis, des nymphes, du mamelon, de la crête du coq, etc. Le docteur Grimelli, de Modène, s'est assuré que des injections fines sur le cadavre gonflaient l'iris et retrécissaient la pupille. Les remèdes hyposthénisants-vasculaires tels que la belladone ne dilatent autrement la pupille qu'en affaissant les vaisseaux de l'iris. Malgré la quantité énorme de nerfs qui entrent dans sa substance, l'iris n'est point très sensible aux lésions traumatiques; il est cependant très vitalisé, car ses blessures guérissent avec une promptitude remarquable. Il jouit d'une sympathie très manifeste avec la rétine et avec la cornée. On ne savait jusqu'à présent se rendre compte du premier mode de sympathie, mais la découverte de l'existence de filets nerveux dans la rétine, filets provenant du plexus carotidien, explique aisément le phénomène.

— *Classification*. Les maladies de l'iris peuvent être rangées en cinq catégories : 1° Lésions traumatiques (Piqûres, perforations, divisions, contusions, arrachements) : nous en avons parlé ; 2° Déplacements (prolapsus, vacillations, décollements, ablations) ; 3° Phlogoses et leurs conséquences (abcès, ulcères, synéchies, rétrécissements pupillaires) ; 4° Névroses (mydriase, hippos ou spasmes de la pupille) ; 5° Tumeurs.

CHAPITRE XXVII.

DÉPLACEMENTS DE L'IRIS.

Le diaphragme irien peut se déplacer en différents sens, soit spontanément, soit traumatiquement. Le plus remarquable, et en même temps le plus fréquent de ces déplacements, est celui dans lequel il est entraîné hors de la coque oculaire. Il en résulte nécessairement des

désordres sérieux, souvent même la cécité. Ce sujet est donc digne d'une étude approfondie.

Art. I. Prolapsus irien.

On nomme ainsi l'issue d'une partie ou de la totalité du diaphragme oculaire à travers une ouverture de la cornée. Quelques personnes l'appellent aussi staphylome de l'iris, d'autres hernie de l'iris. Scarpa fait observer avec raison que le mot hernie est ici mal appliqué, car une hernie suppose l'existence d'un sac, ou du moins l'intégrité des téguments qui couvrent la tumeur. Sauvage l'avait nommée cératocèle, ce qui n'est pas plus exact. Nous nous servons plus volontiers des mots prolapsus, procidence ou chute de l'iris.

§ Ier. Variété. — 1° Sous le rapport du volume, le prolapsus irien offre de grandes variétés, depuis une tête d'épingle jusqu'à une grosse cerise ou plus. Les anciens avaient imaginé des noms particuliers pour désigner ces différents états ; ils l'appelaient *myocéphale*, c'est-à-dire tête de mouche, lorsque la tumeur était fort petite ; *malum*, ou pomme, lorsqu'elle était fort grosse ; *clavus*, ou clou, quand elle était pédiculée et offrait les apparences de la tête d'un clou, etc. Ces dénominations sont abandonnées aujourd'hui. Disons seulement que, lorsqu'elle est fort grosse, comme après les pertes considérables de substance de la cornée, quelques personnes lui appliquent plus spécialement le nom de staphylome de l'iris ou de faux staphylome.— 2° Sous le point de son siège, la procidence est centrale ou excentrique. Cette distinction est importante. Il est des personnes qui s'imaginent que l'iris ne peut faire procidence par le centre de la cornée. C'est une erreur. La tumeur peut se former tout aussi bien au centre qu'à la périphérie, ainsi que je l'ai vu plusieurs fois. Dans le premier cas, la pupille s'allonge, et un point de son bord s'engage à travers la cornée. Dans le second, au contraire, c'est une portion du champ irien qui est pincée. Si la brèche a lieu entre le centre et la circonférence de la cornée, c'est un point du bord pupillaire qui s'y introduit le premier. Il est une sorte de prolapsus excentrique qu'on pourrait appeler rétro-cornéal ; c'est lorsque la coque est blessée entre la sclérotique et la cornée. Dans ce cas, une portion du corps ciliaire s'y engage et entraîne avec elle un lambeau de l'iris par sa face uvéale ou cristalline. — 3° Sous le rapport du nombre des prolapsus, la procidence est unique, double, triple ou multiple. Je l'ai vue souvent double ; Scarpa cite un exemple de triple chute sur une même cornée. Deshaies-Gendron a observé une procidence double avec une particularité remarquable ; les deux tumeurs, en augmentant de volume, s'étaient réunies ensemble par leurs bords voisins,

et semblaient n'en former qu'une, quoiqu'elles fussent séparées par une portion de la cornée. — 4° Une dernière distinction, enfin, est relative à la période récente ou ancienne de la maladie. Nous verrons de quelle importance il est de tenir compte de cette circonstance.

§ II. CARACTÈRES. — A. PHYSIQUES. — 1° Tumeur à la surface de la cornée de volume variable; mollasse ou dure, selon son ancienneté; de couleur brune; couverte quelquefois de lymphe plastique; généralement irréductible; — 2° Pupille déplacée, allongée en forme de cœur ou autrement, quelquefois oblitérée; — 3° Trouble cornéal à la base de la tumeur; — 4° Injection de la conjonctive : — 5° Larmoiement; — 6° Rétrécissement ou oblitération de la chambre antérieure.

B. PHYSIOLOGIQUES. — 1° Douleur étranglante, si le mal est récent. Le malade y accuse une sensation comme si une épine existait dans son œil. Cette douleur est accrue par la congestion inflammatoire qui s'établit dans l'organe, une sorte de chémosis intense survenant quelquefois; alors les douleurs sont lancinantes et irradiantes; mais elles finissent par se dissiper à la longue; — 2° Trouble visuel. Ce symptôme dépend en partie de la difformité de la pupille, en partie du travail inflammatoire; — 3° Photophobie plus ou moins intense. Ce caractère se dissipe à longue; il est la conséquence de la phlogose presque générale que la procidence détermine. A ces caractères locaux se joignent quelquefois des symptômes constitutionnels, c'est ce qui a lieu lorsque le prolapsus est la conséquence de certaines ulcérations de la cornée, etc.

C. TERMINAISONS. — 1° *Résolution sans perte de la vision.* Soit que l'iris acquière des adhérences sur le point de la procidence, ainsi que cela a lieu le plus ordinairement, soit qu'il revienne complétement sur lui-même, la vision peut être conservée. Malgré l'allongement et le rétrécissement de la pupille, la vue revient petit à petit à son type presque normal. Richter a observé le premier, dans ce cas, que la pupille a une tendance incessante à s'éloigner de l'endroit de la synéchie cornéale et à chercher, en quelque sorte, la lumière du côté libre de la cornée. Il est évident que lorsque l'iris reste adhérent à la cornée, il y a non seulement diminution de la chambre antérieure, mais encore un leucome indélébile. La résolution de la tumeur peut avoir lieu spontanément par simple résorption, ou bien par gangrène. Scarpa l'a vue tomber par une sorte d'étranglement à la base. J'ai observé un cas pareil à la Charité, dans le service de Boyer. — 2° *Oblitération pupillaire.* La résolution de la tumeur peut se faire heureusement, comme dans le cas précédent; mais la vision est éteinte. Cela a lieu soit par l'allongement considérable, et, par conséquent, l'oblitération de l'ouverture pupillaire; soit par un flocon de lymphe plastique qui bouche cette ouverture; soit enfin par la position centrale, ou l'étendue trop considérable du leucome consécutif. Ce dernier mode d'oblitération est toujours plus grave que les deux précédents. J'ai vu quelquefois, dans ces circonstances,

l'œil rester aveugle et s'atrophier plus ou moins.— 3° *Fonte de l'organe.* Tantôt, la tumeur est fort volumineuse ou de grosseur progressive, et finit par entraîner l'évacuation des humeurs de l'œil; cela a lieu lorsque l'iris n'acquiert pas d'adhérences sur la brèche cornéale, ou bien que cette brèche est très considérable. Travers fait observer que lorsque le mal dépend d'un ulcère perforant, les adhérences s'établissent difficilement. Tantôt, elle est suivie d'une sorte de travail suppuratif intérieur et, par conséquent, de la fonte purulente de l'œil. — Je termine ce paragraphe par les détails du fait suivant: un homme, âgé de trente ans, entre à l'Hôtel-Dieu, dans le service de Dupuytren, pour être traité d'un chémosis intense. On prescrit une saignée et des insufflations de calomel. Le lendemain ou le surlendemain, la cornée se perce dans son milieu; l'iris s'y engage et forme une tumeur de volume progressif. Un examen attentif m'a fait reconnaître que la pupille ayant été allongée et aplatie, se trouvait à la face externe de la tumeur; ses bords s'étaient collés ensemble. L'infundibulum irien qui restait derrière la cornée étant rempli d'humeur aqueuse, poussait continuellement la tumeur en avant, de sorte qu'en peu de jours, elle acquit le volume d'une noix. L'iris a entraîné la choroïde après lui. Je ne crois pas m'être trompé sur cette dernière circonstance. La surface de la tumeur était inégale comme celle d'un gros grain de raisin qu'on a écrasé entre deux doigts, et dont on a fait sortir le contenu par la brèche de l'écorce. Dupuytren pratiqua l'amputation de l'hémisphère antérieur de l'œil.

§ III. Étiologie. — A. *Occasionelle.* Perforation de la cornée par cause traumatique, par ulcération, par gangrène ou par toute autre circonstance. L'iris se précipite au dehors par une double circonstance: par le diséquilibre qu'il éprouve aussitôt que l'humeur aqueuse de la chambre antérieure s'est écoulée, ce qui lui fait perdre son soutien antérieur, et par l'action impulsive de l'humeur aqueuse restant dans la chambre postérieure, surtout lorsque la pupille est restée contractée. (V. *Cornée.*) — B. *Déterminante.* Évacuation de l'humeur aqueuse et action contractile des muscles droits.

§ IV. Pronostic. Toujours grave. Cette gravité est plus ou moins grande, selon le volume, le siége, les complications de la tumeur et la tendance de la maladie pour telle ou telle terminaison. Le prolapsus qui a lieu à la suite de l'extraction de la cataracte est toujours fort grave. Quand le mal se termine heureusement, il faut toujours s'attendre à une certaine difformité de la pupille et à un leucome plus ou moins large. Le prolapsus qui a lieu en dehors de la circonférence de la cornée est toujours plus grave, car il est presque toujours suivi de cécité, comme celui de la choroïde.

§ V. Traitement. — *Combattre les complications.* Si le mal est récent et accompagné de photophobie intense et de douleur vive, ainsi que cela s'observe dans les cas de prolapsus traumatique, il faut simplifier son état à l'aide de remèdes appropriés. Saignée du bras répétée plus ou moins ; frictions abondantes de pommade mercurielle belladonisée autour de l'orbite ; fomentations d'eau froide ; quelques prises de calomel intérieurement avec ou sans extrait de belladone, tels sont les moyens propres à remplir cette première indication. On doit en continuer l'usage pendant deux ou plusieurs jours. — *Faire disparaître la tumeur.* Quelques personnes prétendent qu'on peut et qu'on doit toujours essayer de réduire l'iris prolapsé, surtout avant qu'il n'ait acquis des adhérences dans l'ouverture accidentelle. On a même décrit différents procédés pour effectuer le taxis, savoir : frotter doucement la tumeur avec le pouce appliqué sur la paupière supérieure abaissée ; faire passer brusquement le malade de l'obscurité à une lumière vive ; repousser délicatement la tumeur à l'aide d'une petite curette ou d'un stylet boutonné. J'ai essayé ces différents procédés, toujours sans succès, et je ne crois pas que d'autres auront plus de bonheur, car la petite tumeur se gonfle, s'hypertrophie à la surface de la cornée, et elle ne peut plus rentrer. On avait depuis longtemps conseillé de débrider la brèche cornéale pour réduire, mais ce remède est pis que le mal, car en supposant qu'on puisse réussir, un instant après l'iris se précipite de nouveau et avec plus d'extension. Je n'ai aucune confiance dans les merveilleuses cures qu'annoncent certains oculistes qui prétendent avoir réduit l'iris à l'aide du débridement opéré avec des ciseaux très fins. Il y a ici une question importante à examiner. En supposant que la réduction de l'iris prolapsé fût possible, y a-t il toujours convenance de le faire ? Scarpa a répondu négativement à cette question, et je ne saurais m'écarter de l'opinion de ce grand maître. Lorsque le mal a pour cause un ulcère perforant, l'iris qui s'y engage est un moyen de guérison que la nature emploie. Vouloir dans ce cas réduire l'iris, ce serait combattre une heureuse guérison et exposer le malade à des accidents fâcheux : d'ailleurs on n'y réussirait pas. Il en est autrement dans les cas de prolapsus traumatique récent ; on peut et l'on doit tenter la réduction, si ce n'est pas d'une manière complète, du moins diminuer la quantité sortie ; mais ce n'est pas par les moyens précédents qu'on obtiendra ce résultat. Le seul qui, à mon avis, promet quelque avantage, c'est l'usage intérieur et externe de la belladone. Ce remède combat la phlogose et fait contracter l'iris. Localement, on l'emploira plusieurs fois par jour en le joignant à deux parties de pommade mercurielle. Ces mêmes moyens sont ceux, comme on le voit, que nous venons de prescrire pour simplier la maladie. D'après M. Mackenzie lorsque l'iris est prolapsé près du bord de la cornée, la belladone paraît plutôt favoriser le prolapsus, et il faut l'éviter. Nous ne croyons pas que cela soit exact.

Actuellement comment faut-il détruire la portion restante de la tumeur ? Plusieurs praticiens abandonnent le tout à la nature, ils continuent les remèdes antiphlogistiques et résolutifs, jusqu'à ce que la procidence soit résorbée spontanément (Gendron, Demours, Ribéri, etc.) Cette conduite peut être bonne, mais elle fait trop longtemps attendre la guérison. Cette attente est quelquefois fort préjudiciable à l'organe. Je me suis toujours bien trouvé de la pratique de Scarpa, savoir : cautériser la petite tumeur à l'aide de la pierre infernale une, deux ou trois fois jusqu'à la surface de la cornée et pas au delà ; ensuite faire usage de collyres et de pommades appropriés. La guérison a lieu dans une quinzaine et même en moins. Si cependant le mal est déjà ancien, induré et aphotophobique, on peut

en pratiquer l'excision à l'aide de ciseaux courbes. Il va sans dire enfin que si la tumeur a un volume considérable, la conservation de l'organe est souvent impossible ; l'excision de la procidence ou même l'amputation partielle de l'œil peut devenir indispensable. Quand le prolapsus menace de faire des progrès, il faut se hâter de le fixer par des adhérences artificielles, en le cautérisant une ou plusieurs fois à l'aide de la pierre infernale. Le traitement le mieux dirigé n'empêche pas souvent l'oblitération de la pupille ; il reste alors la ressource d'une pupille artificielle. M. Pétrequin dit : « Le staphylome de l'iris avec perforation de la cornée est l'analogue des bourgeons fongueux des ulcères des membres s'échappant à travers une perforation des aponévroses. Il végète comme eux ; s'il est peu proéminant, la cautérisation ordinaire pourra parfois le réprimer comme eux ; mais s'il est large et conique, elle est impuissante et dangereuse, elle ne fait qu'irriter sa surface ; il bourgonne davantage par la racine et le mal empire. C'est donc une méthode irrationelle. J'ai imaginé d'y creuser avec un crayon de nitrate d'argent très pointu, une sorte de cautère creux infundibuliforme qui attaque à la fois le sommet, le centre et la base du staphylome ; il s'établit une suppuration centrale qui le dégorge profondément ; la racine du staphylome, attaquée par le caustique, se flétrit, la portion herniée aussi ; et la portion kératique ne tarde pas à se fermer. Une compression méthodique, pratiquée immédiatement, immobilise l'œil, l'abrite de l'air, et constitue un auxiliaire très utile pour amener la guérison » (*L. c.*). L'auteur suppose probablement qu'il n'y a pas de photophobie, car ordinairement il faut saisir la tumeur au vol, et il serait presqu'impossible de pratiquer la cautérisation qu'indique M. Pétrequin. On ne peut donc appliquer ce procédé que dans les prolapsus anciens et aphotophobiques ; mais ceux-là mieux vaut les exciser.

ART. II. DÉCOLLEMENTS, PERFORATIONS, ABSENCE DE L'IRIS.

L'iris se décolle assez facilement de son attache au ligament ciliaire. Ce décollement a lieu nettement et sans déchirure apparente. C'est ce qui a fait dire que cette membrane n'était pas continue avec la choroïde ; mais cette induction n'est pas rigoureuse. S'il est vrai qu'avant de se réfléchir et de former le diaphragme oculaire, la choroïde acquiert de fortes adhérences avec l'espèce de plexus qui constitue le corps ciliaire, l'iris se déchire nettement, comme la peau d'un tambour autour de son cercle. J'ai déjà dit pourquoi la muscularité présumée n'était pas une raison suffisante pour regarder l'iris comme une membrane isolée. Le décollement en question est donc un véritable déchirement ; il peut avoir lieu sur un ou plusieurs points de sa circonférence ; il peut aussi être complétement décollé, ainsi qu'on en a plusieurs exemples. Le plus souvent, cependant, il n'a lieu que sur un seul point, soit en dedans, soit en dehors ; son étendue est de quelques millimètres (une à deux lignes ou plus). Lorsqu'un détachement partiel de la périphérie de l'iris a lieu, cette membrane s'affaisse, et la pupille naturelle s'oblitère plus ou moins par le rapprochement de ses bords. Il en résulte une nouvelle pupille de figure irrégulièrement elliptique sur le lieu du

décollement, laquelle peut rester permanente et remplacer les fonctions de la pupille naturelle ou bien s'oblitérer à son tour, et le malade rester aveugle. Le même phénomène s'observe s'il y a deux décollements, l'un d'un côté et l'autre de l'autre : les deux pupilles accidentelles peuvent persister, et le malade s'habituer à voir par les nouvelles brèches, ou bien s'oblitérer, etc. Nous avons déjà fait remarquer que l'existence de plusieurs pupilles sur un même iris n'était pas un obstacle absolu à la vision. Quelles que soient, du reste, les conditions du décollement partiel, le malade ne verra pas aussi nettement qu'avec la pupille naturelle, surtout pendant les premiers temps. Il est remarquable que les décollements de l'iris opérés par l'art, dans le but d'établir une pupille artificielle, ne persistent pas ; l'iris s'allonge, se recolle, et l'ouverture s'oblitère, tandis que les décollements formés accidentellement sont persistants. Heureusement que la nouvelle pupille, dans ce cas, n'empêche pas la vue de s'exercer consécutivement, soit à travers la pupille naturelle co-existante, soit à travers l'ouverture accidentelle. Souvent, cependant, l'œil reste amaurotique. On conçoit sans peine que la nouvelle ouverture doit être immobile à l'action de la lumière, n'ayant pas une disposition spéciale, comme la pupille naturelle. On trouve néanmoins dans le manuel de Wenzel l'observation d'un détachement irien qui remplaçait depuis vingt ans la pupille normale ; le malade y voyait parfaitement et s'en servait même à la chasse, et ce qu'il y avait de plus remarquable, c'est que cette ouverture exerçait des mouvements de resserrement et de dilatation, comme la pupille normale. L'auteur en donne la figure. Au reste, la nouvelle ouverture est souvent sensible à l'action de la belladone, ce qui confirme la doctrine que nous venons d'émettre sur la structure et les mouvements de l'iris. On trouve dans les livres, entre autres dans ceux de Demours (planche 51) et de Wenzel (*Traité sur la catar.*), une foule de cas de décollements iriens qui ont très bien remplacé les fonctions de la pupille ; mais, dans aucun, le phénomène de la motilité n'a été observé aussi nettement que dans le cas précédent. M. Mackenzie a observé le fait suivant : un homme se fit une piqûre à la cornée gauche, près de son bord supérieur, avec la pointe d'un compas. Il avait une plaie de l'iris s'étendant de la grande circonférence jusqu'à une petite distance du bord de la pupille. L'humeur aqueuse suinta à travers la plaie de la cornée pendant quatorze jours. L'iris se rapprocha peu à peu de la cornée, et quand la plaie de celle-ci fut cicatrisée, la chambre antérieure sembla presque oblitérée par le rapprochement des deux membranes. La plaie de l'iris resta béante et ne guérit jamais, et l'iris était évidemment aminci à l'entour. La pupille était à peine mobile, et la vision était obscure, probablement à cause de la correction incomplète de l'aberration de

sphéricité. Peu à peu, l'iris reprit sa place ; aucune cataracte ne survint, et la vue devint parfaite. (*Ouv c.*) Si le décollement est complet, comme dans un cas rapporté par Wardrop, il y a éblouissement. La vision distincte n'est pas possible jusqu'à ce que l'iris soit remplacé par un diaphragme artificiel, c'est-à-dire un verre noir ayant un seul point diaphane dans son milieu, ou une carte percée d'un petit trou dans son centre. — Les causes du décollement irien sont presque toujours des violences traumatiques. La chose n'est pas fort rare dans les efforts qu'on fait pour extraire la cataracte : si celle-ci est grosse et la pupille étroite, l'iris peut se décoller. Aussi, est-il toujours utile de dilater la pupille avec la belladone avant de pratiquer cette opération. Wenzel vit ce phénomène aux deux yeux d'un même sujet qu'il opérait : la cataracte est sortie par le point décollé, et les deux brèches ont remplacé très bien les anciennes pupilles. Les contusions sur l'œil, les commotions, les blessures pénétrantes, les abcès de la périphérie irienne, etc., telles sont les causes les plus ordinaires de l'accident dont il s'agit. Le pronostic est ici sujet à une foule de considérations, selon les conditions particulières de la maladie, et qu'il serait trop long de détailler. En général, toujours réservé. Par suite de ces accidents, l'iris change assez souvent de couleur à la longue, ce qui tient probablement à du sang ou de la lymphe plastique épanchée dans son tissu, et plus ou moins organisée comme les fausses membranes.

Le traitement du décollement partiel est tout à fait expectant. On doit seulement combattre la réaction inflammatoire, s'il y a lieu. Nous reviendrons sur ce sujet à l'article *pupille artificielle*. Si le décollement est complet, nous venons de dire ce qu'il faut faire.

— Les perforations ou déchirures de l'iris offrent une multitude de variétés. Tantôt c'est l'ouverture pupillaire qui se déchire sur un ou plusieurs points, tantôt le champ irien lui-même. Dans le premier cas, la pupille se fend ; la division peut aller jusqu'au ligament ciliaire, être bornée à un seul rayon ou bien se continuer dans tout l'axe, soit vertical, soit horizontal. Quand l'iris est ainsi divisé en deux moitiés, la lésion reçoit le nom de *coloboma* de l'iris. Nous avons observé dernièrement à l'hôpital Beaujon, dans le service de M. Robert, le cas suivant de coloboma traumatique de l'iris. Un charretier, âgé de trente ans, s'est blessé à l'œil gauche avec son propre fouet. Sa vue s'est éclipsée à l'instant. A l'examen on a trouvé la chambre antérieure pleine de sang, mais la coque oculaire n'était pas entamée. On a bientôt découvert que l'iris était fendu en dedans, du côté du nez, depuis sa circonférence jusqu'au bord pupillaire. Un traitement antiphlogistique très énergique a été employé, le sang a été resorbé, l'iritis et la photophobie se sont dissipés. Aujourd'hui, un mois après l'accident, on trouve encore un cercle vasculaire autour de la circonférence de la cornée, l'iris est resté divisé obliquement en dedans, les bords de sa division se sont retractés, et le diaphragme irien ne forme plus qu'un demi cercle interne, l'autre moitié étant occupée par la nouvelle pupille confondue avec l'ancienne. La vision qui était éteinte commence à reparaitre,

puisque le malade distingue déjà les objets. Tout fait présumer que la vue se rétablira de ce côté, et que l'inégalité des deux pupilles n'est pas une cause de confusion pour les deux yeux. Il est remarquable que le seul choc sur la coque oculaire, et sans division de la cornée, ait suffi pour fendre l'iris, et que la vue n'ait pas été endommagée d'une manière durable.

Voici un autre cas plus remarquable encore de coloboma traumatique de l'iris que nous avons observé dernièrement à l'hôpital de la Charité (service de M. Gerdy). Un homme jeune a été frappé d'un coup à l'œil gauche, la pupille a été déchirée à son bord inférieur, de sorte que l'iris s'est trouvé fendu dans cette moitié de son diamètre vertical, et par conséquent à l'état de *coloboma*. Les bords de cette fente s'étant retractés, la pupille s'est déformée considérablement, et la vue s'est altérée. La circonstance la plus remarquable que ce malade offrait était le mode d'altération que la rétine avait éprouvé par l'effet du choc ; il ne voyait pas une chandelle allumée lorsqu'on la lui présentait par en haut, en avant ou latéralement au niveau de l'œil, mais il la voyait très bien lorsqu'on la lui présentait par en bas, ce qui a dû faire penser que la rétine n'avait conservé sa faculté perceptive que dans son quart supérieur seulement, les autres trois quarts étant paralysés. Cet état a persisté tant que le malade a séjourné à l'hôpital. Nous regardons cette espèce d'hémiopsie oculaire comme différente de l'hémiopsie objective et dans laquelle le malade ne voit que la moitié de chaque objet qu'il regarde, et nous l'attribuons à un épanchement sanguin qui se serait opéré entre la choroïde et la rétine par l'effet du coup; cet épanchement étant limité la rétine doit avoir perdu la faculté de percevoir dans la portion correspondante. Indépendamment des déchirures pupillaires qui sont assez fréquentes, l'iris est souvent perforé de part en part par des instruments pointus, ou simplement divisé par des instruments tranchants, ou bien enfin excisé sur un point, ainsi que cela arrive dans l'opération de la cataracte, etc. Le premier phénomène qui accompagne les divisions accidentelles de l'iris, c'est l'épanchement de sang. Vient ensuite l'écartement des bords ; mais ce dernier fait n'a pas toujours lieu ; nous verrons pourquoi. Arrive enfin la réaction inflammatoire. Quelques auteurs admettent les perforations iriennes par suite d'un travail de résorption (Middlemore). L'étiologie, le pronostic et le traitement des divisions de l'iris sont exactement les mêmes que ceux des décollements dont nous avons parlé.

— Les absences congénitales de l'iris sont totales ou partielles (*V*. p. 228) ; l'iris manque tout à fait quelquefois. Il en existe plusieurs exemples. M. France, de Londres, en a rencontré un dernièrement (*Guy's hosp. rep.*, 1842). M. d'Ammon en avait lui-même cité plusieurs autres. M. Focachon en a réuni trois exemples dans sa thèse inaugurale (Strasbourg, 1840, n° 63). M. Pétrequin, M. Cunier en rapportent également de leur côté. Constamment dans ces cas le cristallin est plus ou moins opaque, la vue faible et myope, le globe de l'œil affecté de mouvement convulsifs, et les cils manquent le plus souvent. Si le cristallin n'est pas opaque et la rétine sensible on remédie à ce défaut à l'aide d'une sorte d'iris artificiel (verres noircis, excepté à leur centre). On est étonné de voir M. Cunier attribuer ce remède à un oculiste ambulant, tandis que Wardrop l'avait indiqué depuis longtemps, ainsi que nous même d'après cet auteur. D'autres fois, il n'y a qu'une moitié ou un tiers de l'iris ; il s'offre, dans ce cas, dans des conditions analogues à celles du décollement traumatique. On a vu des enfants naître avec deux pupilles sur un même iris; d'autres présenter des irrégularités angulaires sur le bord pupillaire (Wardrop). Dans d'autres circonstances enfin, l'iris est fendu verticale-

ment ou horizontalement, c'est ce qu'on appelle *colobome congénital*. Les faits assez nombreux qu'on possède sur ce sujet prouvent que la fente est tantôt bornée à l'iris, tantôt étendue sur la choroïde et la rétine (*Gaz. Méd.*, 1834, p. 330). « L'iris suit dans son développement les mêmes phases que les paupières ; c'est la seule membrane de l'œil qui présente un exemple de division bifide (comme la choroïde). Dans le principe l'iris manque ; cette anomalie peut rester permanente ; j'en ai observé trois cas : l'un à Strasbourg, en 1839, avec M. Stœber, les deux autres à Lyon, en 1840, avec M. Focachon, qui en a fait le sujet de sa thèse. L'iris se forme par deux portions latérales qui convergent. S'il survient un arrêt de développement il restera une fissure verticale. Je crois avoir observé le contraire dans le cas d'absence partielle de l'iris » (Pétrequin, *L. c.*).

Le docteur Mess, de Hollande, a observé un coloboma congénital de l'iris aux deux yeux chez une jeune personne de dix-huit ans, de constitution lymphatique et bien organisée d'ailleurs. La vue avait été toujours bonne ; seulement, depuis quelques années, celle de l'œil droit avait faibli, puis elle s'était éteinte. Les deux globes étaient agités par un mouvement continuel de balancement de gauche à droite que la volonté ne pouvait réprimer. L'œil droit paraissait aplati, mais la capacité des chambres semblait normale ; la cornée était inférieurement couverte d'un néphélion ; l'iris était verdâtre, terne, fendu inférieurement en forme de V oblique ; pupille immobile, cristallin opaque ; à la partie supérieure et latérale interne du cercle pupillaire, on voyait le bord des procès ciliaires. A l'autre œil, la cornée et les chambres étaient normales ; l'iris, de couleur jaunâtre, était également fendu en V à sa partie inférieure, et obliquement de dedans en dehors ; cette fente se dilatait et se contractait très sensiblement à la lumière (*Ann. d'ocul.* t. 7, p. 179).

CHAPITRE XXVIII.

PHLOGOSES IRIENNES.

Le sujet que nous allons aborder est, sans contredit, des plus importants et des mieux connus de l'ophthalmologie. Une question préliminaire importante à examiner est de savoir si l'iritis existe jamais seule et indépendamment de tout autre phlogose oculaire. La plupart des oculistes prétendent que oui. Pour mon compte, j'ai constamment vu cette maladie associée à d'autres, et particulièrement à la choroïdite, à la kératite, à la cristalloïdite, à la sclérotite. Nous devons cependant, dans cette description, faire abstraction de cette circonstance et la considérer comme une maladie isolée.

§ Ier. Variétés.— 1° Sous le rapport de son siége, l'iritis est, comme la kératite, superficielle ou profonde, parcellaire ou totale. On conçoit que, dans son début, le mal peut être borné à un seul point,

soit superficiel, soit profond de l'iris, et ne s'étendre que plus tard sur tout le diaphragme, ou bien rester circonscrit sur le même point, de même que cela s'observe dans les inflammations du poumon, de l'encéphale, etc. Cette comparaison est d'autant plus exacte, qu'on rencontre dans l'iris de petites phlogoses circonscrites, de petits foyers inflammatoires analogues à la pneumonie lobulaire. Travers (*Surgical Essays*, 1818) est le premier après Smith qui ait fait un bon mémoire sur l'iritis; il a parfaitement saisi ces circonstances; et Wardrop a tellement poussé loin son esprit méthodique qu'il a décrit à part la phlogose de la séreuse irienne qu'il compare à la pleurite ou à la méningite (*iritis corticale*), et la phlogose de la substance propre de l'iris qu'il considère comme la pneumonie ou l'encéphalite (*iritis parenchymateuse*). Cette distinction, connue depuis l'année 1808, a été adoptée par plusieurs ophthalmologues; mais ce qu'il y a de singulier, c'est que quelques uns prétendent l'avoir inventée. Bien que ces phlogoses superficielles et profondes, parcellaires ou générales, puissent réellement exister, néanmoins je ne crois pas utile pour la pratique d'en faire autant de descriptions à part. —2° Sous le rapport de sa nature, l'iritis offre plusieurs variétés importantes. Les auteurs en admettent six, savoir : l'idiopathique ou essentielle, la rhumatismale, la goutteuse, la vénérienne, la mercurielle et la scrofuleuse. Ces six variétés peuvent être réduites à quatre, la goutteuse et la rhumatismale n'en formant qu'une, la mercurielle n'existant point. Si, pendant la mercurialisation, une iritis se déclare, c'est là une simple coïncidence, ou une maladie indépendante de l'action du mercure; le mercure, jouissant d'une vertu hyposthénisante, loin de provoquer l'iritis la combat lorsqu'elle existe au contraire. Au point de vue dynamique ces quatre variétés n'en forment qu'une au fond, car la condition pathologique est essentiellement la même pour toutes. Nous venons de voir, en effet, qu'aucune différence réelle ne pouvait être établie entre la nature de l'ophthalmie rhumatismale et celle de la sclérotite essentielle, ni entre une phlogose réputée scrofuleuse et une autre appelée d'un autre nom. Nous savons bien que des préjugés dominent à cet égard, mais nous croyons écrire pour des praticiens qui nous comprennent. Je n'ai donc pas besoin de donner sur l'iritis autant de tableaux distincts qu'il y a de causes capables de la produire ou de conditions morbides générales susceptibles de la compliquer. Je n'ai, par conséquent, qu'à suivre la même marche que nous avons adoptée à l'égard des phlogoses de la cornée, de la sclérotique et de la choroïde. Il va sans dire enfin que l'iritis peut exister à l'état aigu ou chronique, être limitée à un seul œil, se manifester à tous les deux, ou passer alternativement de l'un à l'autre.

Nous sommes bien aise de trouver dans M. Tyrrell la confirmation de cette manière de voir. « Je n'admets pas, dit-il, les distinctions qu'on a établies sur l'iritis. Je considère l'inflammation de l'iris comme étant toujours la même, quelle que soit son origine ; elle peut sans doute varier en intensité et par la rapidité de ses progrès ; mais ces circonstances dépendent plutôt de l'influence de l'état de la constitution que de l'origine de la maladie, un état particulier de l'organisme pouvant sans doute modifier la maladie locale dans beaucoup de cas. Je n'admets pas, par conséquent, que les iritis dites idiopathiques, traumatiques, syphilitiques, rhumatismales, etc., soient des maladies distinctes; ce sont pour moi une seule et même affection au fond, produite par des causes diverses, de même que je l'ai dit pour la conjonctivite purulente et pour la conjonctivite simple. L'iritis pure, comme conséquence d'une diathèse rhumatismale ou arthritique, je la crois très rare, mais comme maladie secondaire, liée avec un pareil état de la constitution, l'iritis est très fréquente » (*L. c.*, t. 1, p. 337).

§ II. Caractères. A. Physiques. — 1° *Déformation pupillaire.* Quelle que soit l'espèce d'inflammation irienne, l'ouverture pupillaire est toujours plus ou moins altérée. Cette altération est en raison du degré d'intensité et de la profondeur de la phlogose, et offre, par conséquent, des variations assez nombreuses. Tantôt la pupille n'est que simplement paresseuse à l'action de la lumière, sans présenter rien autre de particulier ; c'est ce qui a lieu dans l'iritis corticale et commençante. Ce phénomène dépend probablement de l'espèce de gêne qu'éprouve la fibre de l'iris à se mouvoir sous l'influence de la congestion sanguine. Il va sans dire que plus la phlogose est intense, plus la pupille est insensible à l'action de la lumière et même de la belladone. Tantôt elle est rétrécie et immobile à la fois, comparativement à l'autre. Dans ce cas, elle est aussi déplacée quelquefois, c'est-à-dire elle subit un mouvement de totalité, soit en haut et en dehors, soit en dedans et en haut, soit en bas ; ou bien le bord de la pupille est comme poussé d'avant en arrière et donne à cette ouverture la forme d'un entonnoir. Le rétrécissement pupillaire, avec ou sans déplacement, indique toujours que l'inflammation a quelque intensité et profondeur ; il peut arriver jusqu'à l'oblitération complète. Dans quelques cas, la forme de la pupille devient oblongue ou ovale, soit transversalement, soit verticalement. L'ellipse qui en résulte s'allonge quelquefois de manière à se convertir en fente presque linéaire ; mais ce cas est fort rare. Dans d'autres enfin, la pupille devient angulaire. Le plus souvent l'anfractuosité est unique ; alors la pupille est comme pincée sur un point de sa circonférence et prend la forme d'un cœur. Le sommet de cet angle répond ordinairement en haut et en dehors, ou en dedans et en haut. Dans d'autres circonstances, il y a deux, trois, quatre, six, huit pincements (Travers); la pupille devient alors triangulaire, quadrangulaire, pentangulaire, ou même tout à fait dentelée à son bord. Rien n'empêche, bien en-

tendu, qu'en se déformant, n'importe de quelle manière, l'ouverture pupillaire ne se déplace, ne se rétrécisse, ou ne s'oblitère en même temps. On se rendra raison des cinq modes de déformation pupillaire en se rappelant que l'iris est un organe très vasculaire, susceptible, par conséquent, de très fortes congestions, mais dont l'intensité peut varier dans les différents points de son étendue. Voyez, par exemple, ce qui arrive dans les inflammations des joues ou des lèvres (fluxions) : si la congestion est plus forte d'un côté, la bouche se déplace, les lèvres prennent des formes aussi singulières et bizarres que celles de l'ouverture pupillaire : si la congestion est égale partout, l'ouverture se rétrécit. Les mêmes faits s'observent dans les gonflements de l'anus, de la vulve et de toutes les ouvertures sphinctériques. M. Middlemore et plusieurs autres ont prétendu que, dans l'iritis dite rhumatismale, la pupille est allongée en dedans et en haut; tandis qu'au contraire elle l'est en haut et en dehors, ou horizontalement dans la syphilitique. Je ne saurais admettre de pareilles opinions. Pour moi, ces déformations s'établissent sous la dépendance du degré et du lieu de la congestion irienne, et nullement de la nature de la cause morbide. « La maladie commence, dit M. Mackenzie, au bord pupillaire de l'iris, d'où elle se propage au reste de l'iris, à la capsule, et quelquefois à la choroïde et à la rétine. « Selon M. Tyrrell, le pincement de la pupille tiendrait à l'adhérence partielle de son bord à la cristalloïde. — 2° *Décoloration*. Dans toutes les inflammations des organes membraneux, il y a une certaine altération dans la couleur, et cette altération varie selon la nature des différentes couches de l'organe. Dans l'iris, la décoloration porte sur la séreuse qui le couvre, sur le parenchyme cellulo-vasculaire et sur la membrane uvéale ou pigmentale, et il résulte des changements assez remarquables.

Le plus souvent la décoloration consiste dans une sorte de matité générale; l'iris perd son brillant, son satiné naturel et ressemble presque à un disque de carton mouillé. On imaginera sans peine des degrés dans cette espèce d'altération. Dans d'autres occasions, c'est une sorte de teinte grisâtre plus ou moins uniforme et superficielle. Dans d'autres cas, l'iris devient jaunâtre, rouge foncé ou verdâtre, selon que sa couleur primitive était grise, brune ou jaune. Il n'est pas très rare de voir l'iris enflammé se couvrir de taches rouges ou même d'une nappe de sang, comme le chémosis de la conjonctive. Cela a lieu lorsque la phlogose existe au quatrième degré, ainsi que nous l'avons déjà dit (métaphlogose). Dans quelques occurrences enfin, la couleur irienne devient rosacée; c'est lorsque le pigmentum est résorbé ou atrophié par suite du travail inflammatoire. La matité est presque commune à toutes les décolorations iriennes. Le grisonnement paraît dépendre d'une sorte d'opacité de la séreuse de l'iris et ne se rencontre que dans les iritis superficielles; rien ne l'empêche cependant de coexister avec les phlogoses profondes. Les autres changements de couleur paraissent dépendre de la présence de la congestion sanguine et de l'épanchement de matière plastique, jaunâtre, entre

les mailles de l'iris. Beer dit que la couleur de l'iris est cuivrée dans l'iritis syphilitique : je n'ai jamais rencontré ce caractère ; mais j'ai vu plusieurs fois l'iris de couleur cinnamome, café, chocolat, très mate à la suite d'iritis chronique de nature variable. Il croit aussi que le grisonnement superficiel se rattache à une phlogose rhumatismale : c'est ce que nous avons de la peine à admettre. — 3° *Festonnements plastiques*. Un des caractères les plus remarquables de l'iritis, c'est l'épanchement de lymphe plastique à la surface de l'organe malade ; cette matière s'épanche et pend sous forme de festons. Elle forme à elle seule le caractère pathognomonique et univoque de l'inflammation irienne. Le plus souvent, cette matière s'observe aux alentours du bord pupillaire, et plusieurs des flocons qu'elle forme pendent au milieu de la pupille : cette ouverture en est remplie quelquefois, et c'est toujours par un bouchon de lymphe qu'elle est obstruée. Dans quelques cas, on voit au milieu de la pupille une sorte de fumée qui dépend de la présence de la même matière exhalée derrière l'iris, et qui émane probablement de la surface antérieure de la cristalloïde. Dans d'autres occasions, les festons plastiques existent dans le champ de l'iris, et forment des espèces d'excroissances que quelques personnes ont prises pour des condylomes. Travers les a comparées aux périostoses. Lorsque la pupille a une forme angulaire, on observe ordinairement un petit tampon de lymphe plastique au sommet de chaque pincement. La quantité de la matière en question est toujours en raison de l'étendue de la phlogose ; mais toute phlogose irienne n'est pas apte à la produire, car il faut, ainsi que nous l'avons dit ailleurs, que le travail soit précisément au degré d'épiphlogose, pour donner naissance à un produit plastique. Ce degré cependant existe souvent dans l'iritis, comme dans toutes les séreuses ; car on rencontre très fréquemment le festonnement dont il s'agit. Les flocons de la matière secrétée sont blancs d'abord, ou légèrement jaunâtres, puis ils deviennent orange-rougeâtres, ou bruns par l'augmentation du mal. La couleur de ces flocons indique donc le degré d'intensité de la maladie et non une condition spécifique de la cause de la phlogose ; elle reste toujours jaunâtre si le mal n'est pas très intense.—4° *Gonflement*. On conçoit qu'une membrane essentiellement vasculaire et molle comme l'iris, doit se gonfler considérablement sous l'influence des congestions inflammatoires. Tant que le mal n'est que superficiel, le volume de l'iris n'est presque pas changé ; il s'épaissit, se boursoufle et se bosselle, au contraire, lorsque la phlogose est profonde et intense. On voit dans ces cas les deux premières chambres de l'œil diminuer, et l'iris se mettre en contact, en arrière, avec la cristalloïde, en avant avec la cornée.

L'épaississement de l'iris, dépendant en partie de la matière plastique sécrétée entre ses mailles et à ses surfaces, n'est pas facile à dissiper complétement : aussi voit-on que, même après la terminaison la plus heureuse de l'iritis, l'équateur oculaire reste souvent hypertrophié, bouffi et comme entrelardé par de la matière inflammatoire jaunâtre qui s'organise à la longue. — 5° *Trouble hydrocornéal*. Lorsque la phlogose irienne est intense, il se fait à la surface de l'iris des sécrétions analogues à celles qui ont lieu dans les pleurésies. De la matière plastique, sous forme de flocons ou de fleurs de soufre, nage quelquefois dans l'humeur aqueuse, ou se dépose au fond de la chambre antérieure. De la sérosité sanguinolente, dans d'autres cas, ou bien du sang pur ou de la matière puriforme se mêlent à l'humeur aqueuse, et troublent plus ou moins sa transparence. Il est vrai de dire pourtant que, dans ces cas, ce n'est pas l'iris seulement qui est enflammé ; la cornée elle-même est intéressée ; aussi est-elle plus ou moins trouble. La matière qui se mêle

à l'humeur aqueuse est non seulement sécrétée par l'iris, mais encore par le corps ciliaire et par la face postérieure de la cornée. — 6° *Vascularité*. Nous avons déjà dit que l'iritis n'existe presque jamais seule ; l'injection qui l'accompagne, par conséquent, ne lui est pas exclusive, ni toujours la même. Sur l'iris lui-même, l'injection n'est bien manifeste qu'au petit cercle qui devient foncé. Dans quelques cas, on distingue une sorte de couronne vasculaire en dehors du spincter pupillaire ; mais elle n'est pas toujours bien apercevable. Tant que le mal est récent, léger et superficiel, l'iris n'offre aucune injection appréciable. Il est fort rare de voir manifestement l'injection dans le grand cercle de l'iris, surtout dans la période aiguë. En général, ce sont la matité et le changement de couleur de la substance irienne qui indiquent que le parenchyme de cette membrane est morbidement injecté. Si l'injection irienne n'est pas toujours appréciable, il n'en est pas de même de celle de la conjonctive ou du tissu sous-conjonctival. Pour peu que l'iritis ait quelque intensité, les vaisseaux profonds de la conjonctive, qui passent du limbe cornéal au corps ciliaire, sont plus ou moins injectés ; la surface de l'œil présente une zone vasculaire autour de la cornée dont la disposition a été décrite à l'occasion de la choroïdite ; elle appartient effectivement à cette dernière qui complique toujours l'iritis, ainsi que nous l'avons dit. En général, cette zone vasculaire péricornéale est de couleur foncée, large, serrée, comme dans la choroïdite, sa force est proportionnée au degré de l'inflammation. Cette zone est incomplète quelquefois. Quelques gros vaisseaux de la conjonctive serpentent aux alentours. Le bord antérieur de la sclérotique paraît aussi injecté dans plusieurs cas, les vaisseaux sont ici disposés parallèlement, comme dans la sclérotite ; mais cela n'indique pas, d'après nous, que l'iritis soit, en ce cas, de nature spécifique ou rhumatismale. La conjonctive sclérotidale est souvent vascularisée et rouge dans l'iritis ; c'est là une autre complication qui mérite une grande attention. Disons enfin que, d'après M. Mackenzie : « On trouve quelquefois la pupille dilatée, probablement à cause de la coïncidence de l'amaurose, et, dans quelques cas, qui sont d'ailleurs bien caractérisés, il n'y a pas la moindre douleur dans l'œil ou dans la tête. L'iritis peut exister aussi d'une manière très prononcée, sans épanchement de lymphe, ni adhérences morbides, ni tubercules de l'iris, ces symptômes étant une partie des changements qui n'ont lieu que dans la seconde période de la maladie, et qui même alors n'ont pas lieu dans tous les cas. »

B. Physiologiques. — 1° *Sentiment de plénitude*. Ce caractère est commun à toutes les ophthalmies internes; il tient moins à l'inflammation irienne qu'à la congestion générale des membranes, et, en particulier, de la choroïde. — 2° *Douleur irradiante*. Ce symptôme peut manquer si l'iritis est légère. En général, cette douleur a pour point de départ le globe oculaire, et se propage au sourcil, à la tempe, dans la moitié correspondante de la tête, du nez et de la face. Elle est souvent lancinante, quelquefois intermittente, s'exaspérant le soir ou la nuit. Cette dernière circonstance a été attribuée à l'iritis rhumatismale et syphilitique ; mais cela n'est pas constant. — 3° *Photophobie et épiphora*. L'aversion pour la lumière est un caractère constant dans l'iritis, et souvent très prononcé, comme dans toutes les ophthalmies internes ; il dépend de l'irritation générale des par-

ties sensitives de l'organe, et est toujours proportionné à ce degré d'irritation ; aussi l'iritis peut être légère en apparence, et la photophobie très intense. A ce caractère se joint toujours l'épiphora, compagnon très fidèle de la photophobie. — 4° Réaction constitutionnelle aiguë dans quelques cas, comme dans toutes les ophthalmies intenses. Les caractères physiologiques de l'iritis ne présentent rien de particulier, comme on le voit. D'après les observations de M. Tyrell, au début de l'iritis l'œil est simplement rouge, le malade ne souffre pas ; puis la vue se trouble par des brouillards ou la vision de taches noires, de mouches voltigeantes, ce qui dépend de la congestion de la rétine. Plus tard, l'œil devient sensible au toucher ; de la photophobie légère ou excessivement intense se déclare, mais cela est très variable et peut manquer ; douleurs périorbitaires le plus souvent comme dans la sclérotite ; la sclérotique, en effet, et le périoste des parties adjacentes participent à la maladie. La position couchée augmente ces symptômes.

Conclusion. On cherchera peut-être en vain dans la description qui précède les caractères physiques distinctifs des quatre variétés d'iritis que nous venons d'établir. C'est la conséquence forcée de la nature des choses. Je dois le dire, ce que plusieurs auteurs ont écrit à ce sujet est plutôt de l'exagération que de la réalité. Heureusement que l'art possède des données plus certaines, pour arriver à la détermination de la nature de la maladie, que celles déduites de la forme de l'inflammation irienne. Nous venons de dire que dans l'iritis rhumatismale ou goutteuse, on a donné pour signe le mode de pincement de la pupille, en haut et en dedans, vers le nez ; tandis que, dans la syphilitique, on a prétendu, au contraire, que la pupille était oblongue horizontalement, ou pincée en haut et en dehors. J'ai rencontré tous ces états de la pupille, et je me suis assuré qu'il n'en était rien au fond : ces déformations sont purement accidentelles et dépendent, ainsi que je l'ai dit, de l'intensité et du lieu de l'injection. On a prétendu également que, dans l'iritis syphilitique, la lymphe plastique existait en grande quantité sous forme de petites masses rondes, au lieu d'être festonnée, de couleur brunâtre, bosselant l'iris en avant et s'accompagnant souvent d'hypopion. Eh bien, je dois dire encore que ce caractère est aussi inexact pour servir de base au diagnostic différentiel, car il peut se rencontrer dans toutes les variétés de l'iritis. Pour moi, l'iritis ne peut être appelée rhumatismale ou goutteuse que lorsqu'elle se rencontre chez des individus atteints de l'une ou de l'autre de ces affections dans le reste du corps ; c'est toujours *à posteriori*, comme on le voit, qu'on peut établir le jugement. Mais, au surplus, cette condition de la constitution n'est qu'une complication de la maladie oculaire, et n'exige pas une médication différente de celle des autres phlogoses, ainsi que nous croyons l'avoir démontré dans un travail sur la goutte, inséré dans les *Annales de Thérapeutique* (t. 1, 1843). Elle est syphilitique, au contraire, si la constitution offre des signes de vérole secondaire ou tertiaire. Ce n'est donc que sur des probabilités plus ou moins vraisemblables qu'on peut en juger. Je sais bien que les oculistes exclusifs prétendent deviner la vérole à la seule inspection de l'iritis, mais cette prétention est sans fondement. L'iritis dite scrofuleuse se laisse plus facilement

diagnostiquer. On y voit ordinairement la kératite et la conjonctivite. Mais c'est encore là une complication générale qu'il faut constater dans la constitution avant de l'admettre. Cela, au reste, ne change rien à la nature de la phlogose, ainsi que nous venons de le dire. Il ne faut pas oublier, enfin, que les altérations de la pupille dont nous venons de parler peuvent manquer complétement, si l'iritis se déclare sur un œil amaurotique ou mydriasique.

C. Terminaisons. — 1° **Résolution** sans altération notable de la pupille ni de la vision. C'est la terminaison la plus heureuse. Cela n'empêche pas cependant la couleur de l'iris de rester plus ou moins changée. La couleur accidentelle persiste ordinairement pour le reste de la vie, de même que l'hypertrophie, ces deux altérations étant la conséquence de la présence d'une certaine quantité de lymphe plastique sécrétée à la surface ou entre les mailles de l'iris. C'est une des causes les plus fréquentes de la couleur différente que présentent les yeux de certaines personnes. Lorsque cette circonstance existe, il est rare que la pupille reprenne complétement sa motilité naturelle. — 2° *Altération pupillaire* avec ou sans lésion de la vue. Souvent la pupille reste fort petite, comme la pointe d'une aiguille (*atrésie pupillaire*), la vision pouvant s'exercer assez bien d'ailleurs. Elle peut être rétrécie et déplacée en même temps, ce qui n'altère pas toujours notablement la vision. Dans d'autres occasions, elle reste plus ou moins pincée, comme elle l'était durant la période ascendante de la maladie : la vue n'est pas toujours éteinte dans ce cas. Dans quelques occurrences enfin, la pupille est complétement oblitérée, et la vision, par conséquent, anéantie. Ces diverses altérations se rencontrent surtout après l'iritis parenchymateuse et se rattachent à une sorte de terminaison par induration, ou par hypertrophie analogue à celle qu'on rencontre souvent sur les parois artérielles ou veineuses qui ont subi un travail phlogistique assez intense. — 3° *Adhérences iriennes.* Rien n'est plus fréquent que de voir, après cette maladie, l'iris adhérer, soit en arrière avec la capsule cristalline (*synéchie postérieure*), soit en avant avec la cornée (*synéchie antérieure*). Ces adhérences offrent plusieurs variétés que nous examinerons à l'article *pupille artificielle.* — 4° *Épanchement purulent.* Il est reconnu que la source la plus fréquente de l'hypopion est l'iritis et l'hydrocapsulite : nous reviendrons sur ce sujet. Disons seulement pour le moment que dès abcès de volume variable, depuis la tête d'une épingle jusqu'à celui d'un pois, se forment quelquefois dans l'épaisseur ou à la surface, soit antérieure, soit postérieure de l'iris, et dont la matière se vide dans l'humeur aqueuse. Je n'ai vu que rarement cette espèce de terminaison par abcès. On conçoit que l'iritis puisse quelquefois se terminer par la fusion purulente de l'œil. Je n'ai jamais rencontré sur l'iris les ulcérations dont parlent quelques auteurs.

§ III. Etiologie. Toutes les causes traumatiques, telles que commotions, contusions, déchirures, divisions, perforations et déplacements de l'iris, entrent en première ligne (nous en avons parlé). Viennent ensuite toutes les conjonctivites globulaires intenses, qui se propagent au diaphragme oculaire. Enfin les phlogoses pariétales de l'œil, telles que kératite, sclérotite, choroïdite, etc. Du reste, qu'elle soit primitive ou secondaire, l'iritis peut être essentielle ou appartenir à l'une ou l'autre des trois causes principales que nous avons mentionnées dans les paragraphes précédents. Il est remarquable, dit Travers, que, chez les sujets vérolés, l'iritis forme un des anneaux de la grande chaîne des symptômes secondaires de la syphilis (bubons, dermatoses, ulcères à la gorge, au nez, etc.).

§ IV. Pronostic. Réservé, grave ou très grave, selon l'intensité de la phlogose et sa tendance pour telle ou telle terminaison.

§ V. Traitement. Quelle que soit l'espèce, l'intensité et la période de l'iritis, son traitement peut se résumer en une phrase : emploi des remèdes antiphlogistiques et dilatateurs de la pupille. Il y a cependant à choisir, dans la classe des hyposthénisants, les remèdes qui conviennent plus particulièrement à l'état général et local du patient. Les saignées générales et locales, plus ou moins répétées, le calomel intérieurement, d'après les règles exposées à l'article conjonctivite ; la belladone en pilules, les frictions abondantes de pommade mercurielle belladonisée autour de l'orbite, et les vésicatoires volants aux tempes, sur les paupières et au front, tels sont les premiers moyens propres à remplir l'indication. Le mercure doit être complétement suspendu du moment que des signes de salivation se déclarent. Je n'attache, du reste, d'autre importance aux mercuriaux que celle qu'on doit avoir pour les remèdes contre-stimulants efficaces ; je n'y vois aucune spécificité, et je pense qu'on peut souvent les remplacer par d'autres. Le sulfate de quinine à haute dose, le nitrate de potasse et le tartre stibié se présentent sur la même ligne, ainsi que la thérébentine de Venise (*Voyez* les articles relatifs à ces remèdes.). L'extrait de belladone remplit ici le triple but de dilater la pupille, d'empêcher, autant que possible, les adhérences morbides, et et d'agir comme un puissant contre-stimulant. On doit en cesser ou diminuer beaucoup l'usage du moment que la pupille se dilate ; cela indique que la phlegmasie décline (*Voyez* art. Belladone.). Le tartre stibié peut très bien remplacer le calomel au besoin. Je n'unis jamais l'opium aux remèdes précédents, ainsi que le font les Anglais, par les raisons que j'ai exposées ailleurs. Ces seuls moyens suffisent, dans la majorité des cas, pour obtenir la guérison (si guérison il y a), sauf, bien entendu, à combattre certains états constitutionnels, d'après les principes indiqués dans les chapitres précédents. On s'aperçoit de l'amélioration à la décoloration et disparition progressives

de la zone vasculaire péricornéale et de la douleur, et à la dilatation de la pupille. L'évacuation de l'humeur aqueuse, à l'aide d'une ponction à la cornée, peut être aussi d'une grande utilité lorsqu'il y a plénitude excessive. Reste actuellement le traitement de quelques conséquences de l'iritis; nous en parlerons ailleurs.

Remarques additionnelles. La maladie dont nous venons de tracer les caractères, occupe sérieusement les pathologistes depuis un quart de siècle, à cause de sa fréquence et surtout de sa gravité; elle entraîne souvent, en effet, la perte de la vision, soit par elle-même soit par les complications dont elle s'accompagne. L'iris fait partie de l'appareil vasculaire de l'œil, de la choroïde, le sang y afflue en abondance et, pour peu qu'il se congestionne morbidement, son état se transmet à la choroïde; de là des symptômes graves, des conséquences fâcheuses. Ajoutons que, par suite de sa structure, le tissu irien se gonfle aisément, vient en contact avec la cristalloïde où il acquiert des adhérences, son ouverture se resserre ou s'oblitère et la vue s'éclipse par une double cause, par la réaction de l'injection choroïdienne sur la rétine et par l'obturation du diaphragme, régulateur de la lumière. Ajoutons que, comme ophthalmie interne, l'iritis est formidable encore par la possibilité de sa propagation directe à la rétine d'une part, à la cornée de l'autre. En conséquence on ne saurait trop y porter l'attention, la surveiller, l'étudier, la prévenir, la combattre par tous les moyens dont l'art dispose. C'est ici surtout que quelques spécialistes exclusifs se sont laissés aller à leurs hypothèses systématiques, qu'ils ont créé des entités, établi des doctrines, des inductions singulières, donné des préceptes sans fondement sinon dangereux. Nous sommes fâchés, en vérité, de voir deux hommes d'un mérite réel, MM. Mackenzie et d'Ammon, entraînés dans le système des individualisations étiologiques que nous avons déjà combattu à propos des autres ophthalmies.

Nous n'avions compté d'abord que six espèces d'iritis, d'après les oculistes; nous nous sommes trompés; M. Mackenzie en décrit dans autant de tableaux distincts un nombre bien plus considérable; on y trouve d'abord une description pour l'iritis en général, puis d'autres pour les iritis traumatique, rhumatismale, arthritique, syphilitique, pseudo-syphilitique, blénorrhagique, scrofuleuse, typhique, exanthémafique, psorique. M. d'Ammon, dans son estimable travail imprimé à Leipzig en 1839 (*De iritide*, etc.), va bien plus loin encore, car, indépendamment des espèces types que nous venons de nommer, ce savant en a créé d'autres, telle que l'iritis *pliqueuse* par exemple (*plicosa*), et il a ajouté des espèces mixtes à l'infini, telles que les iritis arthritico-vénérienne, syphilo-mercurielle, syphilo-arthritique, scrofulo-psorique, etc., etc. On prévoit déjà que par ce système spéculatif la nature n'est plus qu'un automate couvert d'un habit d'arlequin sur lequel chaque oculiste vient raccoutrer ses petites pièces de fantaisie, et l'on ne sait plus où l'on s'arrêtera et ce que l'art aura gagné en définitive. Nous venons déjà de voir le peu de fondement de la caractérisation spécifique basée sur le mode de déformation de la pupille et sur la couleur des exsudations floconneuses de l'iris; prenons à présent un exemple quelconque, et ramenons les choses sur le terrain de la pratique pour apprécier la véritable valeur de ces spécificités. Soit une iritis traumatique franche, et une iritis spontanée déclarée chez un sujet scrofuleux. Quelle différence y a-t-il entre ces deux phlogoses, à part bien entendu, les conditions d'intensité et de siége? Ordinairement la première

est parenchymateuse, la seconde corticale ou séreuse (iritis séro-scrofuleuse); c'est là une différence de siége et de degré qui peut ne pas exister et qui n'est pas d'ailleurs dans le sujet en discussion. Au point de vue de sa nature intime, la phlogose est la même dans les deux cas et ne saurait présenter des indications différentes. Il est clair que, dans l'un comme dans l'autre cas, la médication hyposthénisante vasculaire est la seule indiquée, et ce serait agir d'après de mauvais principes que de sortir de cette donnée fondamentale. Maintenant que l'état constitutionnel soit sain chez l'un, scrofuleux, arthritique, rhumatismal, vérolé chez l'autre, et que des indications particulières soient révélées par ces conditions de la constitution, il ne s'ensuit pas que l'iritis soit de nature spécifique ou différente chez le premier que chez le second. L'indication générale doit se révéler d'elle-même par l'examen des autres organes, comme dans le traitement de toutes les maladies, et non par telle ou telle apparence de la phlogose irienne. D'ailleurs il est complétement inexact que cette apparence offre des différences caractéristiques. L'iritis n'est qu'une, toujours la même au fond, en tant qu'inflammation, mais différant seulement quant à ses degrés d'intensité et à son siége précis. Ces dernières différences sont dignes d'attention, car elles conduisent à des variations dans l'intensité du traitement et dans le pronostic. D'un autre côté, nous avons fait voir que la condition pathologique de la goutte, du rhumatisme, de la scrofule et même de la syphilis secondaire ou tertiaire est hypersthénique ou inflammatoire, la seule différence étant dans le siége électif du travail morbide. Il s'en suit que la médication générale doit être elle-même hyposthénisante dans tous ces cas, seulement il y a un choix à faire parmi les remèdes hyposthénisants, d'après leur action élective en rapport avec le siége organique de l'affection. On voit, par conséquent, que toutes ces distinctions scolastiques n'ont pas un but réel, et les tableaux qu'on a dressés n'offrent pas les traits différentiels qu'on s'est plu à leur assigner. Nous avons lu et médité les interminables descriptions consacrées par différents auteurs à cette multitude d'iritis, et nous n'avons trouvé de quoi changer une seule des convictions que nous venons d'exprimer.

Les degrés d'intensité de la phlogose irienne et ses complications doivent surtout appeler l'attention du praticien. On comprend aisément que, depuis la simple congestion jusqu'à la phlogose suppurante, il existe différents degrés reconnaissables, dans l'iris comme ailleurs, à la nature de l'exsudation. La congestion, comme la phlogose elle-même, ne se manifeste à l'observation que dans le petit cercle; c'est donc là que l'attention doit se diriger, et pour peu que le diaphragme irien commence à perdre son brillant, son satiné, le mal est déjà déclaré. C'est aussi ce que nous avions observé dans la kératite. Des symptômes de myodepsie indiquent bientôt que la choroïde est prise en même temps, et il n'est pas rare de voir la face postérieure de la cornée compromise à son tour par une sorte de léger trouble lactescent profond. Jusque là l'iritis est à l'état simple ou congestif, il va devenir secrétant ou exsudatif, et c'est alors que le danger commence. Au deuxième degré (iritis adhésive, épiritis), au troisième (méta-iritis, iritis apoplectique, hématique, ou avec chémosis à sa surface), au quatrième (iritis suppurante), des phénomènes différents se déclarent, et c'est à cela que le praticien doit s'attacher spécialement. Aussi est-il important d'examiner attentivement chaque jour l'œil malade et la nature de la matière exsudée à la surface de l'iris, car c'est sur cette condition qu'on doit régler l'intensité de la médication. M. d'Ammon a dit que l'iritis se terminait quelquefois par hémorrhagie. L'hémorrhagie cependant n'est pas une terminaison dans cette maladie; c'est un

symptôme analogue au chémosis des conjonctivites, qui indique un degré élevé de la phlogose, et qui prélude souvent à une terminaison par suppuration. Le mal affecte souvent une allure chronique; alors il n'est pas très profond ordinairement ni simple, son existence se rattachant parfois à une sclérotite ou à une autre phlogose plus ou moins importante. Dans l'iritis chronique « la surface antérieure de l'iris, au lieu d'être lisse, brillante et marquée par les nerfs ciliaires, paraît non seulement terne, mais encore plissée, et la membrane est évidemment gonflée, particulièrement auprès de la pupille, qui est rétractée vers le cristallin » (Mackenzie). Il résulte de ces remarques : 1° Qu'il n'y a qu'une seule espèce d'iritis, mais à des degrés variables et reconnaissables aux signes que nous avons indiqués; 2° que le traitement doit être proportionné à ces degrés, et non aux prétendues spécificités dont rien ne démontre l'existence sur l'iris, et malgré que la constitution puisse être d'ailleurs entachée de tel ou tel état maladif; 3° que les principes de ce traitement sont les mêmes que ceux des autres ophthalmies intenses. On ne doit compter réellement, pour la guérison, que sur les remèdes hyposthénisants vasculaires et sur les saignées générales et locales. On regarde communément les composés mercuriels comme des agents presque spécifiques contre l'iritis; ce sont sans doute d'assez bons moyens, non parce qu'ils provoquent l'absorption de la lymphe plastique exsudée, ainsi qu'on le croit, mais bien parce qu'ils exercent une action antiphlogistique; l'absorption dont il s'agit est une conséquence de cette même action que tout autre remède hyposthénisant vasculaire produit pareillement; il n'y a donc pas là d'action spécifique. Les mercuriaux cependant ont l'inconvénient d'affecter la bouche, de provoquer assez souvent la salivation avant la disparition de la phlogose et d'autres fois de donner le dévoiement; il est donc important de pouvoir les remplacer par des remèdes d'action analogue, et qui n'offrent pas ces inconvénients; de ce nombre sont : le sulfate de quinine, le nitrate de potasse, le seigle ergoté, le tartre stibié, la belladone, la digitale, etc. Nous avons pour pratique de commencer le traitement par le calomel à la dose de quinze centig. (3 grains), de deux en deux heures, pendant un, deux ou trois jours (après les saignées bien entendu, ou concurremment avec elles); ensuite de lui substituer le sulfate de quinine mêlé à la belladone, qu'on fait suivre ou alterner par le nitrate de potasse jusqu'à ce que le pouls soit réduit, la chaleur fébrile abattue; on en diminue alors les doses et l'on insiste sur le traitement local. M. d'Ammon dit que, dans cette maladie, les collyres font plus de mal que de bien, excepté la belladone, qu'il regarde comme un simple agent dilatateur, et il conseille cependant, comme M. Mackenzie, des frictions opiacées sur le front pour calmer les douleurs. Nous rejetons complétement ces idées comme erronées; les collyres hyposthénisants sont des coadjuvants précieux si on sait les employer en vue de l'absorption, et quant à l'opium il est nuisible, par la raison qu'il stimule, augmente le mal sans calmer les douleurs : la belladone doit être continuée très longtemps, même après la cessation apparente de la phlogose, car elle finit par faire diminuer la force des adhérences et améliorer l'état de l'iris. M. d'Ammon prescrit le sublimé corrosif dissous dans l'éther; ce mode d'administration est défectueux, car l'action dynamique de l'éther est opposée à celle du sel mercuriel; il veut aussi qu'on mêle le calomel à la morphine, ce qui, dans notre sens, est tout aussi contradictoire; on peut cependant, ainsi que le recommande cet auteur, joindre le proto-chlorure de mercure à la jusquiame ou à la ciguë; mais qu'on ne croie pas qu'on agit de la sorte sur les prétendues spécificités; nous en dirons autant du chlorure de barium, prescrit également par

M. d'Ammon et par d'autres. Ainsi tous ces remèdes peuvent être bons contre l'iritis, si l'on sait les manier convenablement, mais il n'y a en tout cela qu'un seul fil conducteur qui soit vrai. On comprend sans peine combien cette manière de voir donne plus de puissance à l'art, de facilité et de clarté à la science. Pour d'autres détails sur ces différents sujets nous renvoyons le lecteur aux généralités posées en tête de cet ouvrage.

CHAPITRE XXIX.

PUPILLE ARTIFICIELLE.

Lorsque la pupille naturelle est obstruée, on peut souvent en percer une autre sur un point du champ de l'iris. Cette opération a reçu le nom de pupille artificielle. L'historique de la pupille artificielle ne remonte qu'au commencement du XVIIIe siècle. Cela ne doit point étonner, si l'on réfléchit que les anciens ne connaissaient pas les véritables fonctions des parties intérieures de l'œil. Cheselden, célèbre chirurgien de Londres, en est l'inventeur; son opération date de 1735. Wenzel, en 1780, Scarpa, en 1801, et plusieurs autres après eux ont donné à cette opération toute l'importance qu'elle méritait et qu'elle présente aujourd'hui. On aurait bien à faire si on voulait reproduire avec quelques détails toutes les opinions, les méthodes, les procédés et les procédoncules qu'on a cherché à établir. Plusieurs se confondent tellement ensemble, qu'on a de la peine à les différencier. A chaque mouvement particulier d'aiguille ou de bistouri, on trouve un ou plusieurs noms propres. Les livres de médecine opératoire, ceux des oculistes et les dictionnaires sont pleins de ces numérotages interminables : ils ne font que se copier et se recopier à l'infini. J'en ai un sous les yeux, dont le chapitre sur la pupille artificielle ne comprend rien moins que 80 grosses pages en petit-texte. Dans mes cours, je reproduis et démontre tout cela jusqu'aux moindres détails; ici je crois ne devoir m'arrêter qu'aux idées réellement utiles, et ne citer que le moins possible de noms propres

§ I[er]. Indications générales. Les cas qui réclament la formation d'une pupille artificielle peuvent être compris dans les quatre catégories suivantes : — 1° *Oblitération pupillaire sans synéchie et sans opacité de la cornée* (*atresie*, *synezisis pupillæ*). C'est le cas le plus simple et le plus facile à opérer. Cette condition organique peut être le résultat de la persistance de la membrane pupillaire (imperforation de l'iris); de la présence d'un bouchon de lymphe plastique ou de sang arrêté et organisé dans la pupille; d'une excroissance formée sur le bord pupillaire ; enfin d'un prolapsus périphérique de l'iris ou du corps ciliaire. — 2° *Opacité centrale de la cornée sans al-*

tération de la pupille naturelle ni adhérence de l'iris. Cette condition est aussi plus fréquente que la précédente et n'offre pas de grandes difficultés à l'opération; mais elle est moins favorable au succès. Des ulcérations, des kératites, des blessures, le ptérygion, un staphylome, des opérations pratiquées sur la cornée, etc., telles sont les causes les plus ordinaires de ce mode de lésion qui réclame la formation d'une pupille artificielle. — 3° *Occlusion pupillaire avec synéchie postérieure, avec cataracte, avec ou sans leucome.* Ce mode d'altération suppose, comme on le voit, l'intégrité de la chambre antérieure. La chambre postérieure est oblitérée, la capsule cristalline est opaque, la cornée peut être complétement diaphane, ou bien plus ou moins tachetée. Ces conditions ne sont pas moins fréquentes que les précédentes; mais elles compliquent déjà l'état des choses, ce qui veut dire que l'opération présente plus de difficultés et moins de chances de réussite. Les causes de ces désordres peuvent être rapportées à l'iritis et à des blessures. — 4° *Atrésie pupillaire avec synéchie antérieure, ou antérieure et postérieure à la fois, avec ou sans cataracte, et leucome plus ou moins étendu.* Ce cas est plus ou moins grave et des plus défavorables à l'opération. Il suppose, comme on le voit, que la chambre antérieure est plus ou moins oblitérée. La chambre postérieure peut l'être en même temps, et le cristallin ou sa capsule avoir perdu la transparence, de même qu'une partie de la cornée. Les causes sont les mêmes que pour le cas précédent. Disons enfin que d'après M. Tyrrell, la formation d'une pupille artificielle serait aussi indiquée lorsque la cornée est à l'état de staphylome transparent. Ainsi donc, voilà une gradation de lésions auxquelles se rattachent tous les cas possibles que la pratique peut rencontrer, relativement à la pupille artificielle. On conçoit de quelle importance il est d'en tenir compte, si l'on veut saisir toutes les ressources que l'art présente pour chacun de ces cas.

§ II. Conditions essentielles. Quatre conditions sont indispensables pour percer avec chance de succès une pupille artificielle : 1° que la cornée soit en totalité ou en partie diaphane; 2° que la rétine soit sensible à l'action de la lumière; 3° que l'œil soit libre de toute phlogose. Cette règle cependant souffre quelques exceptions. « La formation d'une pupille artificielle peut quelquefois rendre la vue à un œil qui ne pouvait point distinguer le jour de l'obscurité. En général, on regarde comme une condition indispensable que l'œil ait la perception des différentes gradations de la lumière; cependant, il est possible que si la pupille naturelle est complétement oblitérée, l'iris en même temps épaissi, et qu'il y ait de la lymphe plastique accumulée dans la chambre postérieure, le cristallin et la capsule étant en outre opaques, le malade ne puisse distinguer la lumière de l'obscurité, quoique les parties les plus internes de

l'œil soient enfin susceptibles de reprendre leur fonction après l'enlèvement des obstacles qui viennent d'être énumérés. Panitz, le traducteur allemand de l'ouvrage d'Assalini sur la pupille artificielle, cite deux cas dans lesquels il opéra avec succès, bien que les malades eussent été avant l'opération dans l'impossibilité de distinguer même la lumière la plus brillante »(Mackensie.). — 4° Que l'autre œil soit inserviable. On concoit que si le malade ne distingue pas la lumière des ténèbres avec l'œil malade, cela indique en général que l'organe est amaurotique et que l'opération serait inutile. Si l'autre œil est serviable, l'opération n'atteindrait aucun but; car la pupille artificielle ne pouvant pas ordinairement tomber en harmonie avec celle de l'œil sain, ne saurait être d'une utilité réelle : cette règle souffre à peine quelques exceptions. Il va sans dire enfin que l'opération serait formellement contre indiquée, du moins pendant un certain temps, si l'organe était actuellement enflammé, ou la constitution du sujet dominée par quelque maladie diathésique.

§ III. Remarques importantes.—1° Plus la nouvelle pupille se rapproche du centre de l'iris, plus elle est serviable. Vers la circonférence, en effet, une partie des rayons étant absorbés par le corps ciliaire, sont tout à fait perdus pour la rétine. — 2° A conditions égales, une pupille artificielle est beaucoup plus utile lorsqu'elle est percée à l'hémisphère supérieur, qu'à l'inférieur de l'iris; c'est que la lumière nous vient d'en haut. M. Tyrrell cependant soutient, au contraire qu'en dehors ou en bas, la pupille est plus utile qu'en haut, et M. Mackenzie affirme, de son côté, qu'elle est beaucoup plus utile du côté nasal que du côté temporal. Cet auteur ajoute que lorsqu'on doit faire une pupille artificielle dans chaque œil, quelques chirurgiens conseillent de pratiquer l'une derrière le côté temporal d'une cornée, et l'autre derrière le côté nasal de l'autre, par la raison que, de cette manière, elle se correspondent mieux que lorsqu'elles sont dans toute autre situation, excepté dans le centre des yeux. Lorsque les deux pupilles sont du côté de la tempe, comme chez l'opéré de Maunoir, le marquis de Beaumanoir, l'aspect est loin d'être naturel et agréable.—3° Une pupille percée au côté externe supérieur est plus avantageuse qu'au côté interne. Le côté externe de l'orbite, en effet, étant échancré, reçoit une plus grande quantité de rayons que l'interne.— 4° Si la nouvelle pupille est excentrique, ainsi que cela a lieu le plus souvent, le regard est inévitablement louche (strabisme).—5° Pour être aussi utile que possible, la nouvelle pupille doit avoir quatre millimètres environ (deux lignes) de diamètre. Si son diamètre ne dépasse point un millimètre (demi-ligne), la vision est très faible. Si elle a beaucoup plus de quatre millimètres, la vision est confuse.—6° Lorsque la cornée n'est pas complétement transparente, il est généralement utile de faire tomber

l'incision sur le leucome, si l'on se décide à opérer par l'ouverture de la cornée. — 7° Quelque soit le procédé qu'on a choisi, il est toujours utile d'extraire ou d'abaisser le cristallin, quand même il ne serait point opaque.

§ IV. Opération. Premier cas. Il est évident que lorsque la pupille est simplement oblitérée, sans être adhérente (les deux chambres étant par conséquent libres), l'iris peut être facilement perforé, soit à son centre, soit à sa circonférence. Il peut l'être, soit d'arrière en avant, soit d'avant en arrière. Ce qu'il y a de plus convenable, selon moi, dans ce cas, c'est d'opérer d'après le procédé de Gibson. On ouvre la cornée en haut et en dehors, comme si l'on voulait extraire le cristallin. On y fait engager l'iris en pressant légèrement le globe de l'œil, de manière à produire un prolapsus irien. Si l'iris ne sort pas, on l'y attire à l'aide d'une petite érigne. Ensuite, on en excise une partie, gros comme une tête de mouche, à l'aide de petits ciseaux et de pinces fines. Mieux vaut, en général, en exciser trop que trop peu. On aura de la sorte une brèche dans le champ de l'iris. Cela fait, on extrait le cristallin par la même ouverture. On panse comme après l'extraction de la cataracte; on emploie les saignées et la belladone, et l'on prie Dieu que les choses aillent pour le mieux, car rien n'est plus infidèle pour les résultats que l'opération de la pupille artificielle. On peut aussi quelquefois se contenter du seul prolapsus artificiel, dans le but de déplacer utilement la pupille naturelle en l'attirant ainsi dans une portion diaphane de la cornée. Ce procédé a été aussi proposé par Gibson et critiqué par Scarpa. M. Guépin l'a reproduit dernièrement, en se croyant l'inventeur, par inadvertance, sans doute; il l'a appelé *procédé par rétraction forcée*. M. Tyrrell avait lui-même, avant M. Guépin, rappelé de l'oubli ce procédé.

« Le malade est placé comme pour l'opération de la cataracte. Une large aiguille est introduite avec soin dans la cornée, près de sa jonction avec la sclérotique, précisément vers le point moyen entre les muscles droit externe et droit inférieur. L'aiguille entre à plat entre l'iris et la cornée jusqu'au niveau de la pupille; l'humeur aqueuse s'écoule en partie, il faut prendre soin qu'il s'en échappe le moins possible; alors on introduit un crochet également à plat jusqu'à la pupille; là on le retourne et l'on fait passer sa pointe dans cette ouverture; on accroche le bord libre et on l'attire doucement vers la brèche de la cornée où on l'engage dans le but de le fixer. La pupille se déplace en s'allongeant. Pour dégager l'érigne il faut le tourner entre les doigts et pousser sa convexité en arrière; et pour empêcher que l'iris ne s'échappe, il faut en faire sortir une suffisante quantité. On peut alors laisser les choses dans cet état jusqu'à ce que la portion prolapsée tombe par ulcération ou bien l'exciser. Ce dernier parti est préférable. L'ouverture de la cornée ne doit pas être très grande afin que l'iris prolapsé ne se dégage pour retourner dans sa position naturelle » (Tyrrell, O. c., t. II, p. 501). M. Maunoir a pratiqué la pupille artificielle avec succès par la voie de la cornée à l'aide d'une dou-

ble incision angulaire pratiquée avec des ciseaux sur l'iris. Voici un des faits publiés dernièrement par l'auteur à l'appui de la corétomie. Une femme âgée de trente-huit ans, aveugle de naissance, avait été opérée de la cataracte; un œil était tombé en suppuration, l'autre présentait la pupille obstruée par une grande tache blanche et opaque sur la cornée. Cette membrane avait conservé sa transparence dans sa partie supérieure, fort peu dans sa partie interne. M. Maunoir plaça la malade couchée presqu'horizontalement sur un fauteuil dont le dossier était renversé; l'opérateur se plaça derrière elle. Un aide assis en avant tenait la paupière inférieure; M. Maunoir releva la supérieure, et avec un bistouri à cataracte il fit à la partie latérale et supérieure de la cornée une incision demi-circulaire, ou plutôt représentant un petit arc de trois lignes environ, parallèle à la circonférence de cette membrane. Puis introduisant par cette incision des ciseaux à pupille artificielle, il en fit pénétrer la lame pointue dans l'iris, tandis que la lame boutonnée restait entre cette membrane et la cornée. Alors il ferma les ciseaux, et il obtint de la sorte une incision linéaire de deux millimètres (une ligne) de longueur au moins, à côté de laquelle il en fit une seconde par le même procédé, partant du premier point de la première et formant avec elle un angle comme un <. Pas d'hémorrhagie. Il y eut au premier moment une dilatation faible et irrégulière. Pansements simples. Huit jours après l'ouverture était large et ronde, et le malade voyait. Consécutivement la vue s'est amélioré de plus en plus et le résultat a été parfait et durable (*Jour. de la Soc. de méd.* de Bordeaux, et *Ann. d'Ocul.*, 3e suppl.).

On peut arriver d'une autre manière au même but : c'est en décollant une partie de l'iris du ligament ciliaire (procédé de Scarpa). On plonge une aiguille à cataracte par la sclérotique, comme pour abaisser le cristallin; on en fait sortir la pointe dans la chambre antérieure, à travers la portion supérieure et interne de la circonférence de l'iris; on presse un peu de haut en bas et de dedans en dehors, et l'iris se décolle; il en résulte une brèche semi-elliptique qui donne passage à la lumière. On abaisse enfin le cristallin. Pour décoller l'iris; il faut manœuvrer vite, sans quoi le sang empêche de compléter l'opération. La nouvelle ouverture doit avoir au moins six millim. (trois lignes) de diamètre pour être durable; encore ne l'est-elle pas toujours : le sang, la lymphe plastique l'oblitèrent assez souvent, et l'opération est manquée. Dans cette seconde manœuvre, l'iris peut se décoller en totalité; en ce cas, on n'abaissera pas le cristallin; c'est là un malheur, du reste, moins grave qu'on ne croit, et qui n'empêche pas toujours le malade de voir. Le décollement peut être aussi pratiqué, en portant l'aiguille à travers la cornée trasparente, au lieu de la faire passer à travers la sclérotique : cela ne change rien à l'idée première de l'opération.

D'après M. Jaeger, l'endroit qui correspond à l'angle interne est le plus convenable pour pratiquer la pupille par corédyalise ou décollement; il se sert pour cette opération d'un couteau lancéolaire, et il perce la cornée à 4 ou 5 millimètres de l'endroit où l'iris doit être séparé du ligament ciliaire. Lorsque la capacité de la

chambre antérieure ne permet pas d'ouvrir assez largement la cornée, l'opérateur élargit la plaie en retirant l'instrument, et aussitôt après il s'empare d'un crochet qu'il tient comme une plume à écrire et qu'il pousse sous le lambeau cornéal jusqu'à la circonférence de l'iris. Il accroche l'iris à sa jonction avec le ligament ciliaire, il l'attire et aussitôt qu'il a remarqué que l'iris cède, il revient à la position qu'il a quittée, en plaçant de nouveau le crochet à plat contre la cornée ; le crochet s'arrête facilement dans la plaie de la cornée, et l'on est très souvent obligé de lâcher prise pour le débarrasser. M. Jaeger laisse l'iris enclavé entre les bords de la plaie (Hæring, *Ann. de la Soc. de méd.* de Gand, juin 1842).

Dans un cas de leucome très étendu de la paupière avec déviation de l'œil en haut et en dehors M. Cunier a pratiqué la corectomie et la strabotomie avec succès. Voici le fait. Un militaire était aveugle depuis longues années par suite d'une ophthalmie purulente. L'œil droit était atrophié. Le gauche conservait son volume, mais la cornée était couverte d'un énorme leucome dans les cinq sixièmes de sa surface ; ce qui restait de transparent était en haut, et se cachait tout à fait sous la paupière supérieure, car l'œil était en même temps frappé de strabisme divergeant et ascendant. Cette portion transparente de la cornée était d'ailleurs peu brillante, et le malade ne distinguait pas le jour des ténèbres. Malgré ces conditions défavorables, M. Cunier a cru devoir tenter une opération, le patient n'aurait rien à perdre en cas d'insuccès ; il a suivi le procédé de Gibson. Le malade a été placé couché, on applique le dilatateur palpébral dont on se sert pour le strabisme ; on tire le globe en bas à l'aide d'une pince à dents de rat, appliquée sur la conjonctive globulaire en bas et en dedans ; le chirurgien a pratiqué avec la lance de Jaeger une incision de six millimètres (trois lignes) dans la partie inférieure de la portion saine de la cornée, à un millimètre (demi ligne) de son union avec la sclérotique ; l'humeur aqueuse s'échappa et l'iris vint immédiatement se placer entre les lèvres de la plaie. Quelques instants après cette procidence était du volume d'une tête d'épingle ; on l'a saisie avec des pinces à mors plats, on l'a tirée doucement, puis on l'a excisée avec des ciseaux courbes. Aussitôt l'iris se retira en dedans, et une pupille presque circulaire de plus de quatre millimètres (deux lignes) de diamètre se dessina. Pas d'hémorrhagie. Pansement à l'eau froide et à la belladone. Le malade a dit voir une lumière confuse. Consécutivement la vision s'est développée de plus en plus, et le patient a pu distinguer les objets et se conduire. Pour rendre la nouvelle pupille serviable il restait encore à ramener la cornée dans le centre de l'orbite ; M. Cunier y est parvenu en coupant le muscle droit externe (*Ann. d'Ocul.*, t. IX, 1843). L'opération du strabisme dans le but d'utiliser une portion transparente de la cornée a déjà été pratiquée, après M. Cunier, par M. Diffenbach, par M. Serres, de Montpellier, par M. Pétrequin, par M. Rosas, soit pour corriger une déviation du globe déjà existante, soit pour produire une déviation telle que la portion transparente vint se placer au milieu de l'orbite et recevoir favorablement les rayons lumineux. On comprend que lorsque la vue n'est empêchée que par un leucome central par exemple, que la pupille naturelle et les chambres oculaires existent, il suffira quelquefois de produire artificiellement un strabisme dans tel ou tel sens pour ramener la portion diaphane dans une position favorable à recevoir les rayons lumineux et permettre ainsi à la vision de s'exercer, ou bien pour rendre plus serviable une pupille artificielle qu'on aura pratiquée dans cette partie. En voici un exemple. Un ouvrier mineur avait essuyé par suite d'un éclat de mine une double ophthalmie, une cataracte et un ptérygion à l'œil droit, et une opacité des deux tiers inférieurs de la cornée à

gauche. Il entre à l'Hôtel-Dieu de Lyon; M. Pétrequin, après l'avoir guéri du ptérygion, essaie de lui rendre serviable l'œil gauche, il coupe le muscle droit supérieur et détermine un strabisme en bas, de manière à mettre le tiers transparent de la cornée dans la direction de la pupille. Immédiatement le malade a pu exercer librement sa vue à travers la portion translucide de la cornée qui correspondait alors à la projection horizontale et directe des rayons lumineux (Lettre de M. Pétrequin à l'Académie des Sciences).

Deuxième cas. Dans la seconde indication, les chambres oculaires sont libres, avons-nous dit; la pupille naturelle existe, mais elle est masquée par un leucome. On peut, dans ce cas, opérer comme dans le cas précédent, en faisant, bien entendu, tomber la nouvelle brèche vis-à-vis la portion diaphane de la cornée. On peut aussi ouvrir la cornée et échancrer la pupille naturelle, en la prolongeant du côté diaphane à l'aide des petits ciseaux de Maunoir. On atteindra également le but, en introduisant par la sclérotique le petit bistouri de Cheselden ou d'Adams (espèce de petite faux), et en divisant le bord pupillaire du centre à la circonférence; mais cette simple division n'est pas toujours permanente. Il y a enfin des personnes qui proposent de faire prolapser l'iris du côté de la portion libre de la cornée, afin d'y attirer la pupille naturelle. Parmi ces procédés, celui qui me paraît offrir le plus de chances dans le cas en question, est le décollement irien. Cette manœuvre en effet ménage parfaitement la portion diaphane de la cornée.

Troisième cas. L'iris adhère à la cristalloïde dans le troisième cas, il n'y a pas de chambre postérieure; la cornée est totalement ou partiellement transparente; la chambre antérieure est libre. On introduit une aiguille à cataracte par la sclérotique, comme pour abaisser le cristallin; on en fait passer promptement la pointe dans la chambre antérieure, en perçant d'un seul trait le cristallin et la capsule; on la fait sortir par l'endroit de la pupille naturelle. On dilate la pupille à coups d'aiguille, on broie le cristallin, et l'on en fait passer les fragments dans la chambre antérieure. Ces seules manœuvres peuvent parfois suffire pour établir le libre passage des rayons. Elles sont cependant insuffisantes si la cornée est opaque au centre. On peut, dans ce cas, décoller grandement l'iris, après avoir détruit la cataracte par le procédé précédent. Dans un cas de cette espèce, j'ai vu Forlenza opérer avec succès de la manière suivante : il a fait un lambeau à la cornée, comme pour extraire le cristallin; il a disséqué petit à petit le bord pupillaire de son adhérence avec la cristalloïde, à l'aide d'une aiguille arrondie et aplatie comme une petite spatule tranchante. Il a enfin extrait le cristallin, arraché la portion opaque de la capsule, et l'ancienne pupille s'est trouvée libre. La cornée était entièrement diaphane chez ce malade. Dans deux ou trois autres cas que je lui ai vu opérer, la cornée

était opaque, la pupille oblitérée et adhérente. Il a d'abord ouvert la cornée, disséqué la pupille et extrait le cristallin comme dans le fait précédent; ensuite il a soulevé un point de l'iris, soit avec une petite érigne double, soit avec de longues pinces en or, et il l'a excisé avec des ciseaux courbés. L'ouverture est restée permanente chez un seul de ces malades. M. Laugier, chirurgien à l'hôpital Necker, a aussi opéré d'après cette donnée et il a réussi. Après avoir ouvert la cornée avec le bistouri de Richter il a porté une aiguille à cataracte sur le lieu de l'ancienne pupille et fait un trou par déchirement. Cette ouverture est restée béante et le malade a recouvré la vue; mais il faut faire remarquer qu'il n'y avait pas de cristallin dans ce cas, l'atrésie pupillaire étant survenue à la suite de l'opération de la cataracte par extraction. Ce procédé est loin d'être nouveau puisqu'il se trouvait publié dans la 1re édit. de cet ouvrage.

Quatrième cas. Lorsqu'il y oblitération de la chambre antérieure, l'opération offre toujours de grandes difficultés. Il faut commencer par disséquer l'iris de la cornée, et l'en séparer autant que les conditions de la maladie le permettent. Si la chambre antérieure n'est pas complétement oblitérée, on ouvre la cornée du côté où elle est libre, et à l'aide de la spatule de Forlenza, on dissèque petit à petit l'iris. Après cette dissection, on excise une portion de l'iris vis-à-vis la portion diaphane de la cornée. Pour cette excision, on fait donc comme on peut, pourvu qu'on remplisse l'indication. On termine l'opération en faisant sortir le cristallin par la même brèche. Si l'iris est complétement adhérent à la cornée, on le coupe en même temps que la cornée avec le bistouri à cataracte; puis on en racle une partie, si cela se peut. Telles sont les idées principales et purement pratiques d'après lesquelles on doit se régler dans l'opération de la pupille artificielle. Nous devons ajouter cependant un dernier fait. Le docteur Gerald, d'Acken-sur-l'Elbe, raconte avoir pratiqué une pupille artificielle non à travers l'iris comme dans les cas précédents, mais bien à travers la paupière supérieure. Voici dans quel cas. Un pêcheur âgé de soixante ans était depuis longtemps atteint d'un blépharospasme insurmontable; les deux yeux restaient invinciblement fermés dans le jour par une contraction spasmodique telle qu'il était impossible de les ouvrir; la nuit cependant les paupières s'ouvraient et le patient pouvait voir. Cet état durait depuis longtemps d'une manière désespérante. On lui avait deux fois coupé le muscle orbiculaire des paupières; résultat passager. Le sulfate de quinine et une foule d'autres remèdes avaient également échoué. M. Gerald a alors pratiqué l'opération suivante. Il a introduit une planchette mince et huilée sous la paupière supérieure, en face de la pupille, divisé les tissus par une incision cruciale jusqu'à la planchette, disséqué les quatre lambeaux

et renversé la muqueuse en dehors, de telle sorte que la muqueuse seule formait la circonférence de cette ouverture artificielle. Les bords de ce trou se trouvant en face de la pupille se consolidèrent bientôt ; par l'ouverture le malade pouvait voir et distinguer les objets environnants. Lorsque le malade ouvrait les paupières, le trou ne gênait nullement la vision, et lorsqu'elles se fermaient spasmodiquement il lui rendait les meilleurs services. Pour garantir la cornée le patient portait des lunettes conserves (*Ann. d'Ocul.*, t. X, 1843.)

§ V. Remarques pratiques. Je termine ces considérations par l'indication des règles générales d'après lesquelles ont doit exécuter le procédé qu'on aura choisi. Le malade est assis ou couché, selon la commodité de l'opérateur. Pour mon compte, je préfère qu'il soit couché, parce que de la sorte, outre qu'on domine mieux son corps et son organe malade, on n'a pas à craindre que les parties opérées soient dérangées par les mouvements que le malade serait obligé de faire pour se déshabiller et se coucher. Le malade étant couché, le chirurgien opère debout, penché sur le lit même, ainsi que le faisait Dupuytren. Si l'on préfère que le malade soit assis, l'opérateur peut se placer aussi debout, s'il le veut, ou bien assis vis-à-vis le patient, et ayant les genoux de ce dernier serrés entre ses cuisses. Deux aides sont nécessaires, l'un placé derrière et au dessus de la tête du malade, pour relever la paupière supérieure, l'autre à côté, pour soutenir les mains du patient sous les couvertures ou autrement, et servir en même temps aux autres besoins du chirurgien. L'opérateur prend l'instrument comme une plume de la main droite, s'il opère sur l iœl gauche ; de la main gauche, s'il a affaire à l'œil droit. Scarpa, Janin et une foule d'autres conseillent, dans ce dernier cas, de se placer derrière la tête du malade, en cas qu'il ne soit pas ambidextre.

S'il opère par décollement (*coredialysis*), il plongera son instrument dans le côté externe de la sclérotique, à une ligne, une ligne et demie derrière la cornée, et à la hauteur de l'axe horizontal de cette membrane; il en fera rapidement sortir la pointe en haut, vers le côté nasal de la circonférence de l'iris; une légère pression progressive de haut en bas, et de dedans en dehors, suffira pour décoller ou déchirer l'iris. Cet ébrèchement doit avoir au moins cinq à six millimètres (deux lignes et demie à trois lignes) d'étendue, ainsi que nous l'avons déjà dit, car il se rétrécit toujours, et souvent même il s'oblitère. Le même but peut être obtenu en plongeant l'instrument par la cornée ; on voit alors mieux ce que l'on fait. Dans ce cas, l'instrument est plongé sur le côté externe de la cornée; on franchit promptement la chambre antérieure, et l'on atteint le point indiqué ; la manœuvre est à peu près la même. Si la cornée est tachetée, il y a souvent avantage à plonger l'instrument par ce point. Dans l'un comme dans l'autre mode opératoire, l'instrument doit être retiré par un mouvement inverse à celui qui l'a fait entrer. Le plus commode des instruments proposés pour opérer le décollement est, à mon avis, le bistouri d'Adams ou de Cheselden. Avec cette petite faux on peut non seulement détacher promptement et commodément l'iris du ligament ciliaire, mais encore le fendre verticalement, ainsi que le voulait Donegana. Les aiguilles, qu'on a tant recommandées, sont tellement faibles qu'elles atteignent difficilement le but. Le bistouri d'Adams s'introduit de champ, le tranchant tourné en haut ; arrivé au point indiqué de l'iris, on en retourne le tranchant contre cette membrane. Après l'opération, les deux chambres sont ordinairement pleines de sang.

On peut les vider en ponctionnant la cornée avec un bistouri à cataracte. Tout le traitement consécutif doit être basé sur des moyens propres à prévenir une trop forte réaction (saignées, belladone, mercuriaux, repos, etc.).

S'il opère par excision (*corectomie)*, le chirurgien commencera par faire un lambeau à la cornée, d'après les règles qu'on trouvera à l'article cataracte. Cette section doit toujours tomber sur la portion opaque de la cornée, si toutefois opacité il y a. On excise une portion de l'iris, soit d'après le procédé de Gibson, ci-devant indiqué, soit d'après le procédé de Wenzel; c'est-à-dire en dvisant d'abord l'iris en même temps que la cornée, ensuite en prenant le bord de l'iris avec de petites pinces et en enlevant une partie avec de petits ciseaux courbes. Le traitement consécutif est le même que dans le cas précédent. L'œil sera couvert avec un léger bandeau noir.

Résumé dogmatique. Jusqu'ici nous n'avons voulu traiter la question de la pupille artificielle qu'au point de vue clinique, nous avons posé les cas tels qu'ils nous ont paru se présenter ordinairement dans la pratique et nous avons indiqué le remède à côté, sans nous occuper de l'espèce de mélange d'idées que nous avons été obligé de faire. C'est que nous ne visions, nous le répétons, qu'au moyen de remplir les indications pratiquées, sauf à reprendre en sous-œuvre l'exposé précédent pour lui donner une forme plus scolastique. Habitué que l'on est à ne voir dans les livres, à propos de pupille artificielle, que des descriptions dogmatiques abstraites, on serait peut-être peu satisfait si nous ne rentrions pas dans cette voie.

Il résulte de ce qui précède que l'art possède cinq méthodes fondamentales pour établir une pupille artificielle ; 1° par déplacement de la pupille (Gibson, Tyrrell, Guépin); on pourrait, si on aimait le néologisme, trouver un nom qui la représentât, comme celui de *coréliohernie* par exemple (*core*, pupille ; *elios*, lumière ou soleil, savoir : pupille entrainée vers le lieu clair de la cornée, etc.) ; 2° par déplacement du globe de l'œil (core-strabotomie) ; 3° par division de l'iris (corétomie) ; 4° par excision (corectomie) ; 5° par decollement (corédyalisie). On doit faire grand cas des deux premières comme étant les plus simples et les plus faciles et applicables au plus grand nombre de cas; on peut souvent les combiner. M. Tyrrell dit avoir souvent répété deux fois sur le même individu l'opération de l'attraction forcée de la pupille, dans le but de perfectionner la première ; c'est-à-dire qu'après avoir fixé l'iris au dehors, et la pupille se trouvant allongée comme celle du chat, M. Tyrrell pratiqua quelque temps après un second prolapsus, à quelque distance du premier, et la fente pupillaire s'est trouvée ainsi convertie en un triangle, servant par conséquent plus utilement aux fonctions de l'œil. L'auteur n'a pas eu besoin de recourir à l'opération de la cataracte, par la raison que ce mode opératoire n'endommage aucunement le cristallin, ce qui est très heureux, car l'opération est beaucoup moins grave. Néanmoins il a observé que pour bien voir après les malades avaient toujours besoin de lunettes presbytes ou à verres convexes, et c'est là une règle générale selon lui, quelle que soit la méthode qu'on a suivie.

Sur la troisième méthode, ou par simple division, on ne professe que des idées peu avantageuses, par la raison que la division se réunit le plus souvent, qu'elle soit simple comme celle de Chéselden ou d'Adams, ou double comme celle de Maunoir. M. Mackenzie fait à ce sujet une réflexion importante. Il pense que cette méthode n'échoue que lorsque l'iris est épaissi par des phlogoses, et que les succès

qu'on possède se rapportent à des iris bien portants ; d'où il conclue qu'on peut compter sur la persistance de la division lorsque l'iris se présente dans des conditions dynamiques normales. Quand son tissu est épaissi, ou ramolli ou flasque la corétomie et même la corectomie ne donnent que des résultats passagers. Lorsque l'iris adhère à la cristalloïde ou à un point de la cornée son tissu est tendu, et la simple division offre des chances favorables. En Allemagne on est partisan de la corédyalisie, cette méthode cependant offre beaucoup d'inconvénients. De nos jours, on préfère généralement en France l'excision, mais, il faut l'avouer, l'opération réussit rarement, quelle que soit la méthode qu'on suit. Les oculistes cependant racontent souvent des merveilles dans des journaux qui nous arrivent de loin !

Disons enfin que, quant aux procédés innombrables qu'on a inventés pour cette opération, nous avons cru devoir les englober dans les préceptes cliniques que nous venons d'exposer. Les descriptions individuelles, telles qu'on les trouve dans quelques ouvrages, se réduisent au fond à une répétition fastidieuse de choses banales, à côté d'un ou plusieurs instruments plus ou moins inserviables ou oubliés, qui constituent toute l'invention. Ce travail là appartient à l'histoire, et l'on a tout compris en prenant une connaissance matérielle des instruments chez les fabricants.

CHAPITRE XXX.

NÉVROSES DE L'IRIS.

Les oculistes dissertent à perte de vue sur les névroses iriennes. Nous sommes obligé, nous, d'avouer notre ignorance à cet égard, les affections que les auteurs donnent comme telles n'étant pas bien claires à nos yeux, et bien que nous ayons rangé la mydriase, le myosis et les vacillations iriennes sous la rubrique des névroses nous ne sommes pas certain que la nature de ces affections ne soit autre que celle-là.

ART. Ier. MYDRIASE IDIOPATHIQUE.

C'est ainsi qu'on a nommé la dilatation permanente de la pupille dépendant d'une maladie inhérente à l'iris, la rétine étant presque saine d'ailleurs. On ne confondra pas la mydriase essentielle ou idiopathique avec la symptomatique : dans cette dernière, il y a toujours cécité, et la dilatation pupillaire n'est qu'un phénomène secondaire ; nous en parlerons à l'article amaurose. Le mot mydriase vient du grec *amydros* obscure, parce que les objets paraissent obscurcis, ou parce que le fond de l'œil semble noir. Quelques auteurs anciens l'ont décrite sous le nom de *platichoréa*, expression plus propre que la précédente, car elle signifie *dilatation de la pupille* (*platis* large ; *core* pupille). D'autres l'ont désignée du nom de prolapsus

idiopathique du sphincter pupillaire. Je n'ai jamais vu la mydriase essentielle qu'à un œil et sur des sujets jeunes, plus souvent à gauche qu'à droite. Il y a peu de temps encore, j'ai été consulté pour un commis voyageur qui se trouvait dans ce cas. On conçoit cependant que la chose puisse arriver aux deux côtés à la fois, ou successivement. On peut distinguer au reste différents degrés dans la dilatation pupillaire, ainsi qu'on le prévoit aisément. La maladie se déclare généralement lentement, quelquefois subitement. On voit en ce moment à l'Hôtel-Dieu dans le service de M. Blandin un homme qui présente une mydriase très prononcée à l'œil gauche par suite d'un coup de verge sur les paupières; la vue a été abolie pendant quelques jours, elle est revenue ensuite et le malade peut voir, bien que confusément, de cet œil. Cette confusion provient de la dilatation excessive de la pupille, et nul doute que l'organe ne reprenne complétement ses fonctions aussitôt que la pupille sera revenue à ses dimensions ordinaires.

§ Ier. Caractères. A. Physiques.—1° Dilatation anormale de la pupille, inaltérable par l'action de différents degrés de la lumière et des frictions du doigt. Cette dilatation est portée au point quelquefois que l'iris est presque complétement effacé; il ne présente qu'un petit bord circulaire autour de la circonférence de la cornée.—2° Égalité du contour pupillaire. J'ai observé que dans la véritable mydriase le contour pupillaire n'est jamais inégal. Quelques auteurs cependant disent qu'il est dentelé, et que l'ouverture de la pupille a une forme irrégulière. Toutes les fois que j'ai rencontré ces dernières conditions, il y avait amaurose. Dans la mydriase l'ouverture est toujours ronde, bien qu'elle puisse ne pas être placée tout à fait au centre de la cornée, par les raisons que nous avons exposées.—3° Couleur parfaitement noire du fond de l'organe. Quelques auteurs parlent, dans ces cas, d'un état nuageux du corps vitré. Je dois déclarer que, lorsque cette circonstance existe, il y a toujours amaurose, et qu'il ne s'agit plus alors d'une mydriase essentielle.

B. Physiologiques.—1° Éblouissement à la lumière ordinaire. Comme la rétine n'est point affectée, la dilatation pupillaire met le malade dans les mêmes conditions des individus qui passent brusquement d'un endroit obscur dans un autre très éclairé ; ils sont éblouis, leur vision est confuse comme chez les photophobes ; mais pas abolie. — 2° Vision distincte à travers une petite ouverture artificielle. Si l'on couvre l'œil avec une carte à jouer, percée d'un petit trou fait avec une épingle, le malade voit distinctement à travers cette ouverture. Cela n'a point lieu si le sujet est amaurotique. La vision devient moins confuse si l'on met les deux mains autour de l'orbite de manière à n'y laisser pénétrer que peu de lumière. — 3° Nyctalopie. Par cela même que la vision de ces sujets est éblouie à la lu-

mière ordinaire, quelques uns d'entre eux finissent par s'habituer à voir dans une demi-obscurité, ou dans des lieux où les yeux normaux ne peuvent rien distinguer, et cela se conçoit. Tout le monde connaît l'histoire de cet homme qui, en voulant monter une corde sur un instrument de musique, se frappa à un œil avec la même corde qui venait de se casser. Quelques jours après, il ne pouvait plus voir de cet œil pendant le jour, mais il pouvait parfaitement bien lire dans l'obscurité; de sorte que, par suite de cet accident, cet homme, dit l'auteur, avait son œil de jour et son œil de nuit, ce qui s'explique par la mydriase qui était survenue à l'organe blessé. Ce fait ressemble parfaitement à celui du malade de l'Hôtel-Dieu dont nous venons de parler.

C. Terminaisons.—1° Guérison. Cette terminaison est des plus ordinaires, qu'on traite ou qu'on ne traite pas la maladie.—2° État stationnaire. Je connais des malades qui sont mydriasiques depuis longues années et chez lesquels le mal n'a point fait de progrès; leur vision s'est même améliorée, soit par l'habitude, soit par l'emploi de quelque moyen artificiel.—3° Cécité amaurotique. Soit qu'une seconde maladie survienne spontanément sans connexion immédiate avec la première, soit que la rétine finisse par se fatiguer et perdre la faculté de voir par la longue persistance de l'éblouissement, il est de fait que l'une des terminaisons assez fréquentes, de la mydriase c'est l'amaurose. Un auteur allemand, M. Constatt, de Ansbach, a publié un travail sur la mydriase, dans lequel il établit des distinctions hypothétiques et des conclusions dont rien ne nous paraît démontrer la réalité. Nous ne mentionnons, par conséquent, cet écrit que comme document dans l'histoire de la mydriase.

§ II. Étiologie.—A. *Prédisposante.* La maladie en question est quelquefois héréditaire et même congénitale. Il y a des personnes qui naissent avec une pupille plus large que l'autre; mais cela ne constitue pas toujours une maladie. Je viens de dire que la mydriase ne s'observe ordinairement que dans le jeune âge: c'est que l'enfance est une condition prédisposante à la dilatation de la pupille (*Voy.* Myopie). Ce qui y prédispose également, c'est l'exercice de certaines professions, comme celle des mineurs qui, restant longtemps dans des lieux sombres, finissent par avoir la pupille dans un état permanent de dilatation.—B. *Occasionnelle.* Les contusions de l'œil sont au nombre des causes les plus fréquentes de la mydriase. Après l'extraction du cristallin, on voit quelquefois la pupille rester à l'état de mydriase, phénomène qu'on attribue à la contusion du rebord pupillaire ou du reste du diaphragme irien. Une contusion sur la cornée, sur la sclérotique, occasionne parfois le même effet. Cela tient probablement, dit-on, à l'action traumatique sur les nerfs ciliaires. Personne n'ignore que dans beaucoup d'empoisonnements et dans la compression cérébrale, la pupille est dilatée, et que quelques médicaments produisent ce phénomène, sans être donnés à dose toxique. Les uns l'ont expliqué par la paralysie du sphincter de l'iris, les autres par l'engorgement des vaisseaux de cette membrane. Gendron, par exemple, a

consacré un chapitre à la mydriase dépendant de l'engorgement des vaisseaux sanguins de l'iris. J'ai démontré à l'article *Belladone* quelle est la véritable action de toutes ces causes de la dilatation de la pupille ; j'ajouterai que l'idée de Gendron est erronée; la cause dont il parle produit au contraire le rétrécissement du sphincter. — C. *Prochaine.* La cause prochaine de la mydriase est, d'après les auteurs, dans les nerfs ciliaires ou dans le ganglion ophthalmique d'où ces nerfs émanent. Cela est possible; mais, dans ce cas, il y a amaurose. Selon nous, la dilatation en question tient à un état hyposthénique des artères nombreuses de la substance irienne.

§ III. Pronostic. Favorable dans la mydriase passagère ; réservé dans la permanente aiguë ; grave, si elle se complique d'amaurose.

§ IV. Traitement. Une foule de médications ont été proposées contre la mydriase ; aucune ne réussit, et pourtant le mal guérit parfois spontanément. Ces médications sont basées sur la cause connue ou présumée. Boyer ne prescrivait d'autre remède que le séton à la nuque; je ne l'ai jamais vu réussir. Les Allemands et les Anglais recommandent les purgatifs mercuriaux et les antiphlogistiques; je les ai employés sans succès ; je parle, je le répète, de la mydriase essentielle Quelques personnes ont préconisé la cautérisation péricornéale avec le nitrate d'argent. Ce moyen, que j'ai essayé et répété plusieurs fois, détermine effectivement une légère contraction de la pupille ; mais l'effet n'est pas permanent. Demours a recommandé les lotions vinaigrées et d'une infusion de tabac sur l'œil ; elles ne m'ont pas mieux réussi. J'en dirai autant des émétiques répétés. M. Kochanowsky, de Varsovie, paraît s'être bien trouvé du seigle ergoté contre cette maladie ; mais il est probable que dans les cas qu'il cite il s'agissait d'une mydriase symptomatique de congestion choroïdienne. On comprend alors son effet sur l'iris, d'après ce que nous venons de dire sur l'action de ce médicament (*Sachs medic. Zeitung*, 1838). J'ai adopté les moyens suivants dans le traitement de la mydriase essentielle, et je m'en suis assez bien trouvé : — 1° Usage de lunettes incolores dont le verre du côté malade est rendu opaque, à l'exception d'un petit point central qui répond à la direction de l'axe visuel. On peut rendre opaque le verre en y collant un rond de papier. On peut aussi se servir d'une sorte de lunette monocle dont le verre est remplacé par un rond de carte à jouer, percé d'un petit trou dans son milieu. Cette lunette est mise en usage quand on veut lire ou regarder avec l'œil malade. — 2° Lotions répétées et fomentations oculaires avec le laudanum pur de Sydenham. Cette substance jouit d'une propriété opposée à celle de la belladone. — 3° Courant galvanique répété à la surface de l'œil. De tous les moyens, au reste, proposés contre la mydriase, le plus mauvais, selon moi, est de faire une tache au milieu de la cornée avec la pierre infernale.

Art. II. Myosis ou spasme pupillaire.

Les auteurs ont décrit sous le nom de myosis, souris, nystagmus, spasme pupillaire, convulsions du spincter irien, etc., un état particulier de l'iris, dans lequel la pupille se resserre et s'élargit d'un moment à l'autre, malgré que l'organe se trouve toujours entouré du même degré de lumière, ou bien reste moins large que dans l'état normal, et ne se dilate pas dans l'obscurité ni par l'usage de la belladone. La faculté visuelle est affaiblie, il y a céphalalgie et une sorte d'état

maladif général. Il est clair qu'il s'agit d'une affection symptomatique dont la source peut être dans l'œil lui-même, mais plus probablement au cerveau, ou dans quelques nerfs qui en partent ou ailleurs. On ne confondra pas cette maladie avec la phthisie pupillaire (atrésie), dont nous avons déjà parlé. Le myosis pourrait être comparé à cet état spasmodique du spincter anal, que présentent parfois certains quadrupèdes. Elle est assez rare et ne se rencontre que chez quelques sujets nerveux, hypochondriaques, hystériques, etc. Quelquefois cet état précède ou accompagne la déclaration de l'amaurose. Wenzel dit l'avoir observé chez quelques aveugles de naissance. Les symptômes de myosis se réduisent à une sorte de changement instantané de la clarté des objets; tantôt ils paraissent d'un éclat éblouissant, tantôt d'un sombre fatigant, selon que la pupille se dilate ou se resserre. Quelquefois les corps qu'on regarde paraissent en même temps tremblotants. Le traitement est le même que celui des affections hypersthéniques, c'est-à-dire antiphlogistique. Au reste cette maladie n'a pas été assez étudiée jusqu'à ce jour pour pouvoir lui opposer un traitement bien motivé. Il se pourrait que le myosis se rattachât quelquefois à une maladie du cœur; c'est une simple conjecture que nous émettons.

Art. III. Vacillations de l'iris.

Le diaphragme irien est quelquefois comme paralysé et flotte d'avant en arrière dans le globe de l'œil à l'instar d'un drapeau agité par les vents. Cette condition de l'iris n'est pas fort rare. Je l'ai rencontrée plusieurs fois, toujours sur des yeux amaurotiques. On voit à chaque mouvement du globe l'iris être poussé tantôt en arrière, tantôt en avant, et ainsi de suite. Plusieurs auteurs anciens ont déjà parlé de cette altération ; on l'attribue à l'atrophie partielle des humeurs de l'œil. La coque oculaire n'étant pas pleine la station de l'iris devient naturellement vacillante. Wardrop cependant a considéré cet état comme une paralysie de la substance irienne, symptôme assez ordinaire des amauroses. M. Middlemore de son côté assure avoir rencontré la vacillation irienne sur des sujets dont la vue était bonne d'ailleurs et le globe oculaire parfaitement plein; d'où il conclut que ce phénomène dépend uniquement d'une affection du ganglion ophthalmique ou des nerfs ciliaires Cette étiologie peut être exacte; mais les faits observés par cet auteur ne peuvent être regardés que comme exceptionnels, car il est constant que l'iris ondulant ne se rencontre qu'en union de l'amaurose. L'infirmité est d'ailleurs incurable. Selon nous, cette affection serait une conséquence de choroïdites et d'iritis chroniques qui auraient fini par oblitérer une grande partie de la vascularité érectile de sa substance; l'iris reste flasque comme le pénis chez le vieillard, faute de congestions actives capables de remplir ses cellules vasculaires. Si cette étiologie est exacte aucun traitement direct ne saurait être tenté, quand même la rétine ne serait pas paralysée, par la raison qu'il s'agit, d'une affection symptômatique.

CHAPITRE XXXI.

ATROPHIE DE L'IRIS.

L'iris s'hypertrophie souvent, avons-nous dit, après les phlogoses; il perd son brillant, sa couleur et une grande partie de sa motilité. Il s'atrophie aussi quelquefois sans cela. Ce dernier état nous ne l'avons rencontré que chez des amaurotiques; tout l'œil participe à une pareille condition. La membrane irienne paraît pâle, molle, fluctuante; son ouverture est immobile. Il nous a semblé que la choroïde elle-même était décolorée en même temps, circonstance reconnaissable à l'espèce de reflet grisâtre qu'on observe dans le fond de l'œil, et qui provient de ce que la rétine n'est plus couverte par une membrane parfaitement noire, laquelle donne cette impression de chambre obscure quand on regarde un œil bien portant. M. Tyrrell a observé le reflet dont il s'agit sur des vieillards, dont les yeux n'étaient qu'affaiblis, et sur des enfants scrofuleux qui avaient longtemps souffert de la choroïdite. Ce reflet grisâtre en impose quelquefois pour un commencement de cataracte; en dilatant la pupille avec de la belladone lorsqu'il n'y a pas cécité, on le fait prononcer davantage et l'on s'assure que la vue n'est point éteinte. L'iris s'atrophie comme la choroïde dans ces occurrences. Il se passe là un travail de désassimilation dont il serait difficile d'indiquer la source et plus encore de l'arrêter dans l'état actuel des connaissances.

CHAPITRE XXXII.

TUMEURS DE L'IRIS.

Nous avons déjà dit, à l'article *Iritis*, que des abcès pouvaient se former à l'une ou l'autre face de l'iris : ce sont des tumeurs inflammatoires sur lesquelles nous devons revenir en parlant de l'hypopion. Les Allemands et les Anglais ont décrit, sous le nom de polypes ou de condylomes de l'iris, des flocons de lymphe plastique qui se forment durant l'iritis au second degré, soit sur le bord pupillaire, soit à la surface du diaphragme de ce nom. Ce sont probablement des tumeurs de cette nature que quelques auteurs, Middlemore entre autres, disent avoir guéries à l'aide d'un traitement mercuriel (calomel jusqu'à la salivation). L'iris est sujet à une troisième espèce de tumeur, la tumeur hématique, vasculaire ou fongueuse, qu'on pourrait jusqu'à un certain point comparer à la tumeur érectile accidentelle, ou aux fongosités des ulcères chroniques, elle peut se former dans deux conditions différentes, soit lorsque l'iris occupe sa place naturelle, soit lorsque cette membrane est prolapsée à travers une ouverture de la cornée. Dans le premier cas, la tumeur hématique naît sur un point quelconque de l'iris et pend dans la chambre antérieure comme une sorte de petite framboise. Elle donne de temps en temps du sang qui teint en rouge l'humeur aqueuse et produit quelques douleurs lan-

cinantes. Wardrop et Middlemore disent avoir vu des tumeurs de ce genre, mais ils n'en décrivent pas les progrès et les terminaisons naturelles. Dans le second, la tumeur se forme sur un prolongement extra-cornéal de l'iris; c'est alors l'iris lui-même qui végète, devient fongueux et constitue une sorte de petit champignon, comme cela s'observe quelquefois au cerveau, à la suite de plaies avec prolapsus de ce viscère. Un des premiers exemples connus de cette variété de tumeur de l'iris a été rapporté par *Maître-Jean*, sous le titre d'*Excroissance de chairs en forme de champignon dont la base était sur l'iris et le reste en dehors des paupières.* Elle existait chez un militaire et s'était formée à la suite d'une procidence irienne dégénérée. « On l'avait, dit l'auteur, extirpée plusieurs fois, mais elle avait toujours repullulé, parce qu'on l'avait liée ou coupée avec des ciseaux jusqu'à la surface de la cornée. Je me déterminai à la consommer avec des cautérétiques. Je composai une poudre avec une partie de sublimé corrosif et quatre parties de croûte de pain bien desséchée. J'en saupoudrai un peu avec les doigts sur toute la superficie de l'excroissance, et sitôt que je voyais les chairs blanchies, je lui lavais l'œil avec des eaux ophthalmiques un peu tièdes, pour empêcher le sublimé dissous dans les humidités de l'excroissance d'agir sur les parties voisines; et ensuite j'y appliquai des compresses trempées avec le blanc d'œuf et l'eau de rose, etc. » En sept jours de ces applications répétées, toute la tumeur fut consommée, l'œil s'est vidé et le malade guérit. (Maître-Jean, *Traité des maladies de l'œil*, 1 vol. in-4°, p. 411. Troyes, 1807.)

M. Mackenzie pense que les tumeurs de cette nature ne sont en origine que des tubercules scrofuleux, semblables à ceux qu'on rencontre dans la dure-mère et dans les poumons; il en cite plusieurs exemples. Dans tous ces cas, la tumeur a fini par percer la cornée, se fondre elle-même et entraîner la perte de l'organe. Le mal en impose dans le principe pour un abcès ou un hypopion, mais bientôt il se vascularise et végète à l'instar des fongus hématiques. De pareilles tumeurs peuvent se rencontrer dans toutes les membranes de l'œil. On conçoit que mieux vaut dans les tumeurs de cette nature exciser d'abord la base avec le bistouri ou les ciseaux, puis cautériser le reste, si toutefois l'œil peut être conservé; dans le cas contraire, il faut faire de prime-abord l'amputation de l'hémisphère antérieur de l'organe, comme s'il s'agissait d'un staphylôme. On peut voir d'autres exemples de tumeurs hématiques de l'iris dans l'ouvrage de Demours (planche 34), dans le manuel de Wenzel (t. II, pag. 137), dans l'anatomie de Wardrop (tom. II, p. 49 et suiv.), dans le traité de Middlemore (t. I, p. 721) : je crois inutile de m'étendre davantage sur ce sujet.

MALADIES DE LA MEMBRANE HYDROGÈNE.

Remarques générales. L'espace compris entre l'iris et la cornée prend le nom de chambre antérieure, et est rempli d'une humeur

transparente et incolore qu'on appelle aqueuse. Ses dimensions sont variables; son diamètre antéro-postérieur est de deux millimètres (une ligne environ). Cette chambre est tapissée d'une membrane séreuse destinée à la sécrétion de l'humeur aqueuse; on pourrait, en conséquence, la nommer *membrane hydrogène* de l'œil. Elle est connue communément sous le nom de membrane de Descemet et de Demours; c'est à tort, car Zinn et Hovius en avaient positivement parlé : le premier l'avait surtout disséquée chez les animaux. Descemet pourtant s'y est arrêté plus minutieusement chez l'homme, et ce n'est que plusieurs années plus tard que Demours a cru qu'il en était l'inventeur. Les idées admises jusqu'à ces dernières années étaient que la membrane hydrogène formait un sac sans ouverture, comme toutes les séreuses, c'est-à-dire qu'elle tapissait la face postérieure de la cornée, passait sur la face antérieure de l'iris, se réfléchissait dans l'ouverture pupillaire et sur la face postérieure de l'iris, puis enfin, couvrait la face antérieure de la capsule cristalline. Les recherches récentes cependant ont démontré qu'elle ne dépasse pas le bord pupillaire. Arnold la fait émaner de l'arachnoïde oculaire, savoir, de cette membrane qui tapisse le corridor périphérique externe (espace sclérotico-choroïdien). Les deux feuillets sclérotico-choroïdiens de l'arachnoïde passent dans la chambre antérieure et s'étalent, le premier, sur la face postérieure de la cornée, le second, sur la face antérieure de l'iris : ces deux feuillets s'unissent fortement ensemble sur le canal de *Fontana* (sinus veineux *circum-irien*) et complètent la chambre antérieure. M. Unna, qui a fait un bon travail sur ce sujet (*De tunica humoris aquei*, etc., Heidelberg, 1836), s'est assuré que chez le fœtus le feuillet séreux de l'iris se continue sur la pupille et fait partie de la membrane pupillaire; de sorte que, chez le fœtus, la membrane hydrogène formerait réellement une poche sans ouverture, et la membrane pupillaire ne serait qu'une continuation de celle de l'humeur aqueuse. Cette membrane, au reste, est plus facilement dissécable chez les grands mammifères (cheval, biche) et les poissons que chez l'homme.

L'humeur aqueuse remplit la chambre antérieure et la postérieure. Sa quantité s'élève de vingt à quarante centig. (4 à 8 grains). Elle est parfaitement transparente; mais chez le fœtus sa couleur est légèrement rosée. Zinn dit l'avoir vue un peu trouble chez quelques vieillards, ce qui doit être fort rare à moins de maladie. Cette humeur se reproduit avec une promptitude étonnante et joue un rôle important dans la fonction de la vision : elle fournit une grande partie de l'humeur lacrymale, ainsi que nous le verrons plus loin. Une dernière condition importante c'est que l'humeur aqueuse est un peu visqueuse, comme de l'eau légèrement gommeuse. Son contact avec une lame de bistouri ôte à celle-ci un peu de son poli : aussi a-t-on de la peine à la bien essuyer. Cette circonstance a fait dire à Wenzel qu'en opérant l'extraction, il ne faut pas se servir du même

bistouri pour plusieurs yeux dans un même jour ; la lame effectivement, restant un peu collante, glisse difficilement ensuite. Il ne faut pas oublier, enfin, que l'humeur aqueuse jouit d'une faculté dissolvante très remarquable. Nous avons rapporté deux cas où des parcelles métalliques restées dans la chambre antérieure ont été complétement dissoutes en peu de temps. Sa composition chimique résulte d'eau, d'albumine, de gélatine, de muriate de soude et de phosphate de chaux en solution. Les maladies de la membrane hydrogène sont : l'inflammation, l'ulcération, la procidence, les ossifications. De ces dernières, comme des ulcérations, nous en avons parlé. Celles de l'humeur aqueuse sont : les unes relatives à la quantité (hydrophthalmie, atrophie), nous en avons parlé; les autres, à des mélanges avec des substances hétérogènes (sang, pus, corps étrangers).

CHAPITRE XXXIII.

HYDROCAPSULITE.

J'ai déjà dit que je n'avais jamais vu à l'état isolé l'inflammation de la membrane hydrogène. Quelques auteurs cependant, entre autres Wardrop, qui a été le premier à appeler l'attention sur cette phlogose, disent le contraire et la considèrent comme une affection distincte. Wardrop affirme avoir vu souvent l'hydrocapsulite chez les jeunes chevaux pur sang. Lawrence, au reste, en a donné une bonne description, et, dernièrement, Middlemore a consacré deux longs chapitres à cette maladie ainsi que M. Tyrrell. L'hydrocapsulite peut être partielle ou générale, comme les phlogoses du péritoine. Elle débute tantôt par la partie cornéale, tantôt par le feuillet irien, se limite sur l'un ou l'autre de ces points, ou bien se répand dans toute la chambre oculaire. Eelle peut aussi débuter par les deux feuillets à la fois, si le mal est très intense, et se propager ensuite soit à la substance de l'iris, soit à celle de la cornée, soit à toutes ces parties à la fois. Il va sans dire que l'intensité de ses caractères doit varier selon toutes ces circonstances.

§ Ier Caractères. A. Physique. — *Matité cornéale.* Si le mal a lieu sur le feuillet cornéal, ainsi que cela arrive le plus souvent, la cornée perd un peu de sa transparence; elle devient opaque comme celle d'un cadavre qu'on a pressée entre deux doigts, ou d'apparence marbrée. En y regardant attentivement, on verra que ce trouble existe sur les tissus profonds, en contact avec l'humeur aqueuse. Pour bien discerner cet état lactescent ou marbré (obnébulation laiteuse) de la face concave de la cornée, il faut regarder cette membrane obliquement ou de côté, et pas en face. Quand on regarde une tache sur une glace, si l'on se met de front, on ne peut distinguer si elle existe à la face antérieure, à la postérieure ou dans le milieu, mais, si on se place de côté, on distingue aisément la position de la tache. Selon

M. Tyrrell, la nébulosité laiteuse de la face concave tient à l'épaississement de la membrane hydrogène, et les taches isolées dépendraient de dépôts floconeux de lymphe plastique, disposés en nappe. A cette matité se joignent quelquefois des petits flocons de lymphe plastique qui paraissent attachés à la séreuse. Si le mal est borné à l'iris, ses caractères sont ceux de l'iritis superficielle ; nous en avons parlé. — 2° *Trouble de l'humeur aqueuse.* Pour peu que la phlogose soit intense, la séreuse sécrète des flocons de lymphe plastique dont les uns restent attachés à la face postérieure de la cornée, les autres tombent dans l'humeur aqueuse et troublent sa transparence. Le trouble de l'humeur aqueuse et les petits flocons attachés à la face postérieure de la cornée sont tout-à-fait caractéristiques de la maladie. On conçoit que, si l'inflammation est portée au degré d'hyperphlogose, la matière sécrétée par la membrane devient purulente; il y a alors hypopion. —3° *Vascularité péricornéale légère.* On observe dans l'hydrocapsulite le même cercle de vaisseaux autour de la cornée que dans l'iritis légère. Ce cercle, peu prononcé en général, ne touche pas le limbe cornéal ; il y a un petit espace blanc entre lui et la cornée ; cela le distingue de la zone vasculaire propre à la kératite. —4° *Épiphora légère.* Le malade a l'œil rempli de larmes dont il tombe, de temps en temps, quelques grosses gouttes sur les joues. — 5° *Bombement cornéal.* Losque le mal a acquis une certaine intensité, la cornée bombe plus ou moins par l'augmentatation de l'humeur aqueuse. Il arrive dans la chambre antérieure ce que nous voyons arriver dans toutes les cavités séreuses irritées, par exemple, le péricarde ou la vaginale testiculaire ; il y a excès d'exhalation séreuse : de là. hydropisie passagère ou permanente.

B. Physiologiques. — 1° *Trouble visuel.* On conçoit que ce caractère ne s'applique que dans le cas où l'hydrocapsulite envahit le feuillet cornéal. La lésion de la vision est ici la conséquence du trouble matériel de la cornée et de l'humeur aqueuse. — 2° *Sentiment de distension.* Il va rarement jusqu'à la douleur : dans ce cas, il s'irradie au sourcil, au front et à la tempe ; il dépend d'ailleurs de l'augmentation de l'humeur aqueuse. — 3° *Photophobie légère.* Ce caractère devient très prononcé, si le mal acquiert de l'intensité.

C. Terminaisons. Si l'hydrocapsulite n'est pas intense, elle se termine par résolution, et l'œil reprend l'exercice normal de ses fonctions ; mais malheureusement, le plus souvent la phlogose se communique à la substance de la cornée ou de l'iris, et il en résulte des lésions plus ou moins sérieuses. Ordinairement, ce sont des opacités de la cornée. Les terminaisons les plus fréquentes cependant sont : l'hydropisie de la chambre antérieure et l'hypopion.

§ II. Étiologie. L'hydrocapsulite ne s'observe ordinairement que chez les jeunes sujets ; les causes qui la produisent sont toutes celles des autres ophthalmies dont nous avons parlé, en particulier, le froid chez les sujets scrofuleux.

§ III. Pronostic. Variable selon l'étendue, l'intensité de la maladie et sa tendance pour telle ou telle terminaison. En général, le pronostic est toujours réservé, l'hydrocapsulite étant une ophthalmie interne dont il faut se méfier. C'est déjà dire que le traitement doit en être énergique.

§ IV. Traitement. Le même que pour l'iritis. J'ajouterai seulement que la ponction de la cornée, pour évacuer l'humeur aqueuse, peut être ici d'une grande importance lorsque sa quantité est manifestement augmentée.

Remarques additionelles. — M. Tyrrell a décrit l'ulcération de la membrane de l'humeur aqueuse, et il a accompagné sa description de figures. Nous n'avons jamais rencontré cette maladie, et nous n'en avons trouvé de trace dans aucun autre auteur, si ce n'est ce que nous en avons dit à l'occasion des ulcères profonds de la cornée. Voici le tableau qu'en donne M. Tyrrell. L'affection commence sans douleurs ni malaise, seulement la vue devient nuageuse, et c'est ce qui engage le malade à consulter. Plus tard cependant, de la douleur se déclare avec un sentiment de tension dans le globe de l'œil. Dans les cas les plus légers, quelques vaisseaux de la sclérotique paraissent injectés et forment une zone autour de la cornée; la cornée regardée de face est uniformément lactescente, mais si on l'observe obliquement, on reconnaît que ses couches antérieures sont transparentes et que le brouillard règne vers sa face postérieure; l'iris semble de couleur mate à cause de l'état de la cornée, la pupille est un peu contractée, les mouvements de l'iris sont un peu paresseux. Par la suite, le nuage rétro-cornéal devient plus épais, surtout vers son centre; ce point devient d'un blanc opaque, tandis que la circonférence reste à demi-transparente. Dès cette époque, les symptômes de l'ophthalmie augmentent, les vaisseaux zonulaires se prononcent de plus en plus, leur couleur est mate; puis la tache centrale subit des changements; elle perd son aspect d'un blanc dense et offre un petit espace à bords irréguliers; c'est là l'ulcération. Du pus se forme sur ce point qui est versé dans la chambre antérieure. Il en résulte un hypopion dont l'épaisseur est en raison de la surface de l'ulcération; la chambre se remplit au quart, au tiers ou davantage. M. Tyrrell l'a rarement vu dépasser le bord de la pupille. Le pus est de la couleur de la crême, et sa collection ressemble à la lunule de l'ongle du pouce. Souvent on remarque une ligne jaune passer de la surface ulcérée à la matière de l'hypopion, et qui dépend du versement de la matière. Ce pus flotte aisément, ce qui démontre sa liquidité. Aussitôt l'ulcération déclarée, le nuage général de la membrane de l'humeur aqueuse diminue ordinairement; quelquefois même la circonférence opaque disparaît, de sorte que l'ulcère reste parfaitement visible. En attendant, la conjonctive et la sclérotique s'injectent davantage et forment quelquefois un anneau vasculaire très prononcé. Si l'ulcère fait des progrès, il creuse la cornée de dedans en dehors, et quelquefois même il s'ouvre à l'extérieur; alors l'humeur aqueuse et le pus s'écoulent, et l'iris fait procidence. Assez souvent l'iris est lui-même enflammé et il s'épaissit, en même temps qu'il change de couleur; la pupille se contracte, acquiert des adhérences avec la cristalloïde; la capsule devient opaque et secrète de la fibrine qui remplit la pupille. La maladie en question se déclare par l'action du froid humide ou d'une blessure; elle se rencontre ordinairement chez des enfants, quelquefois aussi chez des adultes. Le traitement est le même que celui de l'iritis. M. Tyrrell insiste particulièrement sur les sangsues, sur l'usage des vésicatoires volants et sur le calomel combiné à l'antimoine. Tant que l'ulcère s'accompagne d'une auréole blanche, dense et opaque et d'injection bien prononcée, on doit insister sur les évacuations sanguines; mais à mesure que cette condition dis-

paraît, on se trouve mieux de l'usage des remèdes dynamiques internes, tels que le sulfate de quinine, la limonade sulfurique et des vésicatoires volants.

CHAPITRE XXXIV.

HYPOPION.

On est convenu de donner ce nom à une collection de pus dans les chambres de l'humeur aqueuse, en particulier dans la chambre antérieure. Le mot hypopion cependant est loin d'exprimer exactement l'idée qu'il représente ; il vient des deux racines grecques, *hypos* dessous, *pyon* pus. La dénomination de *phyopthalme* aurait été sans doute mieux choisie ; mais comme il y a convention reçue, il est inutile de s'y arrêter davantage. Néanmoins comme le mot grec hypopion est générique, on peut l'appliquer indistinctement à toutes les suppurations intérieures de l'œil. Quelques personnes lui ont substitué le mot *hypolymphe*, ce qui est plus inexact encore.

§ 1 Variété. — 1° Sous le rapport de son siége, l'hypopion est unioculaire ou bi-oculaire; la matière qui le compose peut exister entre les lames de la cornée, c'est ce qu'on appelle *onyx* (nous en avons parlé); dans l'une ou l'autre chambre aqueuse ou dans toutes les deux à la fois, c'est l'hypopion proprement dit ; entre la choroïde et la rétine, c'est l'*hypopion périphérique ou pariétal*, dont nous avons traité sous le titre d'*Hydropisie de la choroïde*; dans la capsule cristalline, c'est l'*hypopion cristalloïdien* ; ou bien enfin envahir à la fois toutes les chambres, tous les tissus de l'œil, comme dans le phlegmon de cet organe, c'est l'*empyème oculaire* (empyesis oculi). Je dois ajouter que Beer appelle *faux* l'hypopion qui a lieu par le versement de la matière d'un abcès de la cornée, de la cristalloïde ou de l'iris dans l'humeur aqueuse. — 2° Sous le point de vue de sa durée, l'hypopion est aigu ou chronique. Scarpa l'appelle aigu tant que le malade accuse de la photophobie; chronique, lorsqu'il n'offre pas cette condition. Cette distinction est importante, mais elle peut offrir des conditions d'erreur si la rétine était déja paralysée : il faut donc tenir compte de cette circonstance. Il est bon d'ajouter que l'hypopion chronique est permanent ou intermittent. Les auteurs rapportent plusieurs exemples d'hypopions qui disparaissaient et reparaissaient à peu près comme les fièvres intermittentes. — 3° Sous le rapport, enfin, de ses complications, l'hypopion offre une foule de sous-variétés. Les plus importantes sont les ulcérations rongeantes de la cornée, la conjonctivite purulente, la choroïdite, la méningite, etc. Les anciens admettaient un hypopion métastatique ; son existence a été niée par une foule d'auteurs ; il est prouvé cepen-

dant aujourd'hui que, dans les cas de phlébite graves des parties plus ou moins éloignées de la tête, l'œil tombe quelquefois dans un état d'empyème par suite de l'infection purulente qui en résulte. M. Mackenzie a établi, dans un travail récent, que l'*hypogala* des anciens, ou le transport de lait dans les chambres de l'œil, n'est autre chose que l'effet d'une phlébite utérine, dont le pus, passant dans le torrent de la circulation, agit en partie dans les réseaux veineux de la choroïde, et détermine une phlogose purulente, funeste pour l'organe visuel. Ce n'est là au reste qu'une doctrine.

§ II. Anatomie pathologique. On a eu plusieurs fois l'occasion de disséquer des yeux atteints d'hypopion : on a trouvé les mêmes conditions que dans les autres cavités séreuses du corps, affectées de phlogose suppurante. La matière est toujours filandreuse, jaunâtre, plus pesante que l'humeur aqueuse, en grande partie fibrineuse comme celle de la péritonite, de la péricardite, de la méningite, etc. Ses sources principales les plus ordinaires sont à la face postérieure de la cornée et les deux surfaces de l'iris; tous les autres tissus intra-oculaire qui participent à l'inflammation peuvent, au reste, contribuer à l'exhalaison de la matière en question. N'oublions pas en attendant qu'une pareille sécrétion suppose une inflammation ou une hyperphlogose au quatrième degré.

§ III. Caractères. — A. *Précurseurs.* Comme toutes les autres suppurations, celle de l'intérieur de l'œil a ses phénomènes précurseurs, tels que des élancements, des battements dans l'œil, comme dans un doigt atteint de panaris, une chaleur brûlante, de la fièvre avec frisson, de l'insomnie, etc. Ces caractères existent surtout si le mal est accompagné de chémosis; ils peuvent néanmoins manquer. — B. *Début.* Souvent le début de l'hypopion est inaperçu, par la raison que la photophobie et le trouble de la membrane hydrogène et de l'humeur aqueuse ne permettent pas de bien examiner l'état de la chambre antérieure. Ordinairement, on ne s'aperçoit de l'existence de l'hypopion que lorsqu'il est déjà formé; on le reconnaît à une tache blanche derrière la cornée; mais l'irritabilité de l'organe est telle dans les commencements, qu'elle ne permet pas de bien distinguer les véritables conditions de la matière, si elle existe entre les lames de la cornée ou dans l'humeur aqueuse. Si la source du pus est dans la chambre postérieure, sa présence ne peut être reconnue qu'après que la collection est devenue assez abondante pour s'élever au niveau de la pupille, franchir cette ouverture et se transmettre dans la chambre antérieure. Mais, aussitôt que la photophobie est tombée, il n'est pas difficile de reconnaître au début si la matière séro-purulente est entre les lames de la cornée ou dans l'humeur aqueuse. Dans l'humeur aqueuse, la matière est au fond de la chambre et offre la forme d'un croissant à concavité supérieure. En regardant l'œil de côté, près d'une fenêtre, on peut distinguer clairement que la matière est derrière la cornée, non entre ses lames. Si l'on presse doucement la cornée d'avant en arrière avec le bout du doigt, on peut faire onduler le croissant ou déranger sa courbe supérieure. Les inclinaisons de la tête produisent le même effet. S'il s'agit d'un onyx, on verra une tache blanche, ronde, plus ou moins irrégulière, à bord supérieur convexe, occupant ordinairement le milieu de la cornée, et n'ondulant pas sous la pression du doigt. Quelquefois ces deux variétés d'hypopion existent à la fois, et il n'est pas toujours difficile de les reconnaître si tout le champ visuel n'est déjà envahi par la matière.

C. Marche ascendante. La photophobie, la douleur, le chémosis, la fièvre et l'insomnie persistent ; la matière remplit la chambre antérieure avec une grande promptitude quelquefois ; elle passe par la pupille, dans la seconde chambre, aussitôt qu'elle est en quantité suffisante pour franchir le niveau de cette ouverture. Le malade accuse un sentiment de distension douloureuse dans l'œil. La photophobie est telle à cette époque, qu'on ne peut examiner l'œil qu'à la volée, pour ainsi dire. Si tout le disque cornéal est encombré par un onyx, il est impossible de dire, avec précision, s'il y a du pus dans la chambre antérieure, et quelles sont ses conditions. Souvent il est même difficile de dire s'il s'agit d'un véritable hypopion ou d'un onyx, si tout le champ de la cornée est blanc.

D. Marche décroissante. Un moment arrive où l'inflammation décline : l'hyperphlogose et la métaphlogose se convertissent en épiphlogose d'abord, puis en phlogose au premier degré ; les douleurs, la fièvre, l'insomnie, la photophobie, disparaissent par degrés, l'hypopion devient stationnaire, puis le croissant commence à baisser par l'absorption de la matière. A mesure que la résorption s'opère, le diagnostic différentiel devient de plus en plus clair. La matière met beaucoup plus de temps à disparaître qu'elle n'en avait mis à se manifester. Assez souvent des recrudescences ont lieu, le tout est réglé par le degré de phlogose qui domine les tissus.

E. Terminaisons. — 1° *Rupture de l'œil.* Si l'inflammation est intense et qu'elle se continue pendant un certain temps, la matière séro-purulente se sécrète en quantité considérable, la cornée est fortement poussée en avant, ramollie, amincie, ulcérée, percée ; l'œil crève spontanément. On trouve un exemple remarquable de ce cas dans l'ouvrage de Gendron ; il s'agissait d'une dame atteinte d'hypopion depuis trois semaines : « Au moment, dit l'auteur, où elle fléchissait les genoux pour s'asseoir dans un fauteuil, placé vis-à-vis d'une croisée, je fus étonné de l'entendre se plaindre d'une vive douleur à l'œil, qui fut précédée d'un bruit comme d'un coup de fouet. Ce bruit et cette douleur, qui n'avaient été occasionnés l'un et l'autre que par la rupture de la partie inférieure de la cornée, furent suivis de l'écoulement de toute l'humeur aqueuse et d'un bourbillon de matière telle qu'il y en a à un anthrax.» J'ai vu moi-même des exemples analogues à la suite d'opérations malheureuses de cataracte par abaissement. Je ne parle pas de la terminaison de l'hypopion en empyème, attendu que l'histoire de cette terrible maladie se rattache à celle du phlegmon oculaire (*V.* p. 147.). « Il est rare que l'hypopion vrai ne soit pas combiné avec quelque affection de la cornée, et jamais il ne va jusqu'à s'ouvrir spontanément au dehors sans être compliqué d'onyx. Le plus souvent, la collection purulente reste à peu près la même pour la quantité, non seulement pendant plusieurs jours, mais même pendant plusieurs semaines ; pendant ce temps, l'iris s'enflamme de plus en plus ; ses mouvements sont de plus en plus empêchés, et à la fin, si le pus est absorbé, on trouve la pupille oblitérée. Quand un onyx ou un ulcère de la cornée existe conjointement avec un hypopion vrai, il y a lieu de craindre que la cornée ne soit détruite, et que le cas ne se termine par un straphylome. Cette combinaison n'est pas rare dans les cas graves d'ophthalmie catarrho-rhumatismale. J'ai vu souvent l'onyx avec l'hypopion dans l'ophthalmie qui résulte d'une lésion traumatique ayant pour causes les tiges ou les épis de blé pendant la moisson. » (Mackenzie.) — 2° *Résolution.* Le plus souvent, l'hypopion se termine par la résolution : les symptômes d'acuité tombent et le pus disparaît petit à petit. L'œil, dans ce cas, peut reprendre toutes ses fonctions ; quelquefois,

cependant, il reste plus ou moins lésé ; cela dépend de plusieurs causes, entre autres de l'obstruction de la pupille par un bouchon de pus fibrineux organisé (cataracte purulente). — 3° *Etat chronique*. Scarpa a eu l'occasion de voir chez certains individus l'hypopion se perpétuer, pour ainsi dire, ou devenir intermittent, faute de soins convenables.

§ IV. Étiologie. La cause immédiate de l'hypopion est une phlogose intra-oculaire, une ophthalmie interne, principalement de l'iris et de la face postérieure de la cornée, ainsi que nous venons de le dire ; mais cette phlogose elle-même peut être le résultat de l'action d'une foule de causes diverses. Je ne répéterai pas ce que j'ai dit à ce sujet aux chapitres des *Lésions traumatiques* et des *Phlogoses des différents tissus de l'œil*.

§ V. Pronostic. Réservé, grave ou très grave, selon les conditions de l'hypopion. Tant que le mal est en progrès, il ne faut se prononcer qu'avec doute sur son issue, car l'œil crève quelquefois en quelques heures, et au moment où l'on s'y attend le moins. L'hypopion, au reste, doit être toujours regardé comme une maladie grave. Bien qu'il guérisse souvent, il ne faut pas trop se fier sur ses apparences bénignes. En général, cependant, c'est plutôt sur le degré de phlogose que sur la matière de l'hypopion qu'il faut baser la gravité du pronostic. Il s'agit, en effet, nous le répétons, d'un symptôme de maladie, d'un effet, comme tous les épanchements inflammatoires. En conséquence, c'est dans l'hydrocapsulite simple ou ulcérative, dans l'iritis et dans l'état maladif des parties adjacentes qu'on doit chercher les éléments du pronostic et du traitement.

§ VI. Traitement. Antiphlogistique actif. Tout ce que nous avons dit du chémosis, de la kératite, de l'iritis phlegmoneux, s'applique au traitement de l'hypopion. Cet état de l'œil étant plutôt symptomatique d'une phlogose, c'est d'après l'intensité de cette dernière qu'il faut régler l'énergie de la médication. Les saignées générales et locales, répétées coup sur coup, jusqu'à ce que la photophobie tombe, doivent faire la base du traitement. On joint le calomel intérieurement, le nitrate de potasse, le tartre stibié, le sulfate de quinine diversement combinés ou alternés, la diète et les boissons rafraîchissantes. Localement, les cataplasmes de laitue ou de fleurs de mauves cuites dans du lait, des frictions abondantes de pommade mercurielle autour de l'orbite ; des fomentations d'eau froide, quelques gouttes de collyre de nitrate d'argent, des vésicatoires volants autour de l'orbite, tels sont les remèdes principaux de l'hypopion. Rien n'empêche, bien entendu, d'employer au besoin des vésicatoires volants autour de l'orbite, des bains de pieds moutardés, des bains entiers avec affusions froides sur la tête, les pilules de belladone, etc. Le pus est résorbé à mesure que l'inflammation décline sous l'influence des émollients. Il ne faut cependant pas abuser de ces sortes de topiques, crainte de trop affaiblir la cornée. Aussitôt que la phlogose est descendue au premier degré, c'est principalement sur les collyres résolutifs qu'il faut insister. Les auteurs vantent à ce sujet une foule de remèdes particuliers et même des spécifiques : je

n'y attache aucune importance spéciale ; ces remèdes bien compris rentrent d'ailleurs dans les principes que nous venons d'établir. Une question assez importante se présente. Y a-t-il avantage à ouvrir la cornée pour donner promptement issue à la matière, ainsi qu'on le faisait autrefois? Scarpa a résolu négativement cette question, et il a eu raison. Ce praticien a fait voir effectivement que, d'un côté, l'incision de la cornée augmentait la phlogose qui est la cause de l'hypopion, et aggravait sérieusement la maladie ; de l'autre, que le traitement antiphlogistique guérissait heureusement et beaucoup plus promptement l'hypopion. Cette règle, néanmoins, souffre quelques exceptions. Toutes les fois que l'œil menace rupture ou que le malade y éprouve des élancements intolérables, il y a convenance d'ouvrir la cornée, comme pour l'extraction de la cataracte, tout en continuant, bien entendu, le traitement antiphlogistique dynamique.

Il est des praticiens cependant qui voudraient qu'on ouvrît la cornée dans tous les cas ; Montheath est de ce nombre. On présume qu'en enlevant mécaniquement la matière exsudée on guérit plus vite la maladie ; mais on n'a pas réfléchi que la maladie est dans la phlogose et non dans son produit ; c'est donc celle-là qu'il faut combattre pour dissiper celui-ci. L'opération elle-même doit nécessairement ajouter à l'inflammation, elle peut devenir grave et compromettre l'organe. Au surplus, l'expérience journalière démontre qu'elle n'est pas nécessaire puisque la maladie guérit bien sans elle, et nous nous étonnons que M. Mackenzie ait montré de la sympathie pour une pratique aussi irrationnelle. Cependant M. Tyrrell en paraît lui-même partisan, il dit avoir été obligé de la répéter jusqu'à trois fois, et qu'après chaque ponction le mal déclinait. Rien ne prouve pourtant que ce déclin ne tenait plutôt aux remèdes dynamiques qu'il administrait en même temps. M. Tyrrell se sert pour cette opération d'une large aiguille en fer de lance, il se place derrière la tête du malade, et il ponctionne la cornée à la circonférence, il y laisse l'instrument en l'inclinant jusqu'à ce que le liquide se soit échappé, et il prend garde que la pointe blesse ni l'iris ni le cristallin ; en retirant l'aiguille, l'iris s'applique contre la cornée et le malade souffre comme auparavant, mais bientôt les deux membranes sont séparées par l'humeur aqueuse, et le malade est soulagé. En répétant l'opération il pique sur d'autres points. Voici un fait où cette pratique exceptionnelle semble avoir été de quelque utilité. Un homme de quarante ans environ est entré à l'hôpital ophthalmique de Londres, se plaignant depuis plusieurs jours d'une grande douleur à l'œil, accompagnée de tension et de sensibilité extrême au toucher. Il y avait hypopion, intolérance pour la lumière, la vue était presque détruite ; la conjonctive, la sclérotique et l'iris étaient considérablement enflammés, cette dernière membrane était d'une couleur vert-foncé et mate, la pupille contractée, mais régulière ; les chambres étaient énormément élargies, la surface antérieure de l'iris paraissait aussi convexe que la postérieure de la cornée. M. Tyrrell a ponctionné la cornée et fait sortir le liquide, ce qui a soulagé le malade et produit immédiatement une diminution dans l'injection inflammatoire de la sclérotique, de l'iris et de la conjonctive, le nombre des vaisseaux ayant considérablement diminué et l'iris ayant perdu sa couleur

verte. On applique un vésicatoire à la tempe et au front, on donne deux grains de calomel et trois grains d'antimoine matin et soir, une potion purgative de temps en temps, diète. Deux jours après on a répété la ponction ; amélioration instantanée *ut suprà*. On continue les mêmes moyens ; guérison (on ne dit pas en combien de jours). Mais la vue n'est pas revenue, le malade peut à peine distinguer les objets volumineux. On ne voit dans ce fait d'autre bienfait réel par la ponction que la diminution de la douleur.

CHAPITRE XXXV.

PROCIDENCE VÉSICULAIRE.

Lorsque la cornée est érosée, ou autrement entamée sur un point, il arrive quelquefois que le feuillet postérieur ou séreux de cette membrane est poussé en avant par l'humeur aqueuse et forme une petite tumeur, plus ou moins transparente, du volume d'une tête d'épingle, ou à peu près, à la surface de l'œil ; véritable hernie de de l'humeur aqueuse et qu'on a appelée *procidence vésiculaire*, *hernie de la cornée*. On conçoit que dans ces cas la membrane hydrogène et la lame cornéale correspondante est poussée en avant, comme la tunique interne d'une artère dans l'espèce d'anévrisme vrai qu'on nomme *anevrisma herniam arteriæ sistens*. Si l'on ponctionne la tumeur, l'humeur aqueuse s'écoule, et l'iris s'applique contre la cornée ou s'engage dans la même ouverture. Cette espèce de procidence est assez rare ; je ne me rappelle l'avoir rencontrée que deux ou trois fois, une fois à la clinique de Dupuytren. Scarpa a pensé que la procidence vésiculaire était plutôt formée par un prolongement du corps vitré à travers la pupille et l'ouverture de la cornée, que par la membrane de l'humeur aqueuse. Les faits sur lesquel cet auteur s'est appuyé sont exacts, mais la conséquence qu'il en a déduite est trop exclusive. Il est reconnu aujourd'hui que les deux espèces de procidence existent, et que celle du corps hyaloïdien est peut-être la plus fréquente. Cette dernière est très transparente et se reproduit plusieurs fois après avoir été ponctionnée ; elle laisse écouler une goutelette d'humeur filante comme du verre fondu, et n'est pas suivie de l'évacuation de la chambre antérieure comme la procidence de la membrane hydrogène. Au reste, quelle soit de l'une ou de l'autre espèce, cette maladie exige le même traitement. Dupuytren la combattait à l'aide de la compression : il abaissait la paupière supérieure, appliquait plusieurs compresses doubles et une bande monoculus par dessus. Scarpa ponctionnait la petite tumeur à l'aide d'une lancette et la touchait ensuite avec la pointe d'un crayon de nitrate d'argent. Cette dernière méthode est plus expéditive : ce qu'il y a de plus remarquable dans la hernie de

la cornée c'est qu'après l'excision elle se reproduise. Il se passe là probablement ce qui a lieu dans les hernies abdominales opérées, le sac s'oblitère en haut puis il est poussé de nouveau et il en descend un autre.

CHAPITRE XXXVI.

RÉSUMÉ DES MALADIES DE LA CHAMBRE ANTÉRIEURE.

Nous ne saurions trop revenir sur les maladies de cette région importante de l'œil. Dans cette chambre, en effet, se traduisent à la fois les maladies des couches profondes de la cornée, celles de la membrane hydrogène et celles de l'iris, voire même de la cristalloïde et de la choroïde, et l'on peut même dire que toutes les affections sérieuses de l'organe réagissent plus ou moins fâcheusement dans cette partie, de sorte que l'attention du praticien doit porter sans cesse sur cette chambre, soit pour constater certains éléments du diagnostic de maladies des parties extrinsèques, soit pour s'assurer de l'état des tissus qui la constituent et qui sont si souvent affectés. L'humeur aqueuse elle-même nous fournit souvent des inductions précieuses, car, comme produit de sécrétion, elle énonce naturellement, par son augmentation ou diminution, par sa transparence, par sa coloration ou son état de trouble, les conditions des tissus qui la fournissent. Là existe, d'ailleurs, une ouverture dont les conditions forment, en quelque sorte, le point de mire de l'observateur, soit comme mesure de diagnostic, soit comme sujet de conservation pour l'intégrité des fonctions de l'organe. En conséquence, on ne doit pas s'étonner de nous entendre dire que la première chambre de l'œil est le miroir clinique dans lequel viennent se refléter les maladies les plus importantes de l'organe, et dans lequel le praticien doit le plus souvent puiser ses éléments de diagnostic et de traitement. Il y a sur l'iris les mêmes altérations à observer que sur la cornée, car c'est bien là une sorte de cornée interne par rapport à la rétine, à la vitrine et au cristallin; mais sur l'iris les mêmes affections sont bien autrement intenses et graves, à cause de son tissu, essentiellement vasculaire, de ses liaisons intimes avec la choroïde, et des adhérences dont ils sont susceptibles. La membrane hydrogène elle-même joue, par rapport à l'œil, une fonction bien plus élevée que celle des séreuses des autres régions, par la raison qu'elle n'est pas une surface de glissement simple; c'est un véritable organe secréteur d'un corps dioptrique spécial qu'on ne saurait pas remplacer tout à fait dans l'exercice des fonctions de l'œil. De là les conséquences graves qui s'observent souvent à la suite des maladies de ces parties. Ce qu'il y a à craindre toujours dans ces maladies,

c'est, d'une part, la réduction ou l'oblitération des deux premières chambres; de l'autre, l'endommagement de l'ouverture pupillaire.

Jetons d'abord un coup d'œil rapide sur l'ensemble des lésions traumatiques que nous avons déjà étudiées en détail. Les blessures perforantes de la chambre antérieure sont d'autant plus graves qu'elles sont périphériques et qu'elles y laissent des corps étrangers. Plus elles s'approchent, en effet, de la sclérotique plus elles offrent des chances de léser l'iris, soit immédiatement soit par réaction qui entraine un prolapsus. A la circonférence, en effet, l'iris est plus près de la cornée, et si le coup vient à l'atteindre d'arrière en avant, c'est-à-dire par la sclérotique, l'effet est plus grave encore, car la choroïde et la rétine sont alors intéressées, et il s'en suit ordinairement une amaurose. Par cette dernière voie l'iris peut également prolapser, en présentant d'abord sa face uvéale, ainsi qu'on en a des exemples; la cécité en est presque toujours la conséquence. Les blessures de la membrane hydrogène intéressent à un double point de vue, et par l'écoulement de l'humeur aqueuse qu'elles entrainent et par les adhérences que sa réaction phlogistique peut occasioner; mais lorsque l'iris est lésé en même temps, soit par ponction, soit par déchirure ou décollement, d'autres dangers se joignent encore; des épanchements sanguins dans les deux chambres et une phlogose intense de l'iris peuvent s'en suivre, et l'œil peut être perdu consécutivement dans tous ces cas. Lorsque enfin des corps étrangers s'adjoignent à la blessure on a non seulement à craindre la perte de l'organe blessé, mais encore celle de l'autre œil, par une ophthalmie sympathique indomptable. Cela arrive surtout quand l'iris a été entamé et que le corps étranger est allé se perdre dans la troisième chambre. Des douleurs sourdes surviennent, le mal se prolonge, présente des intermittences, des anomalies, résiste à la médication antiphlogistique ordinaire et marche vers la ruine de l'organe; dans ces entrefaites, l'autre œil se prend à son tour de phlogose intense et se termine pareillement par la cécité. M. Mackenzie, qui a étudié avec soin l'ophthalmie, dite sympathique, qui succède aux lésions traumatiques de la chambre antérieure, en particulier de l'iris, rapporte plusieurs exemples de ce cas. Le mal une fois déclaré sympathiquement se termine toujours ainsi, quoi qu'on fasse. On peut cependant le prévenir par un traitement bien soigné de la lésion traumatique et par l'amputation de l'œil blessé, en cas qu'un corps étranger aurait été égaré dans le corps vitré.

Les *phlogoses* de la chambre antérieure sont redoutables par leurs terminaisons. La sécrétion puriforme qui accompagne si souvent ces phlogoses (hypopion) n'indique pas toujours que le mal est arrivé au degré d'hyperphlogose, comme la conjonctivite blennorrhagique, mais cela a lieu quelquefois et il s'en suit la fonte purulente de l'organe. On a vu cependant que même dans les cas d'hypopion, légers en apparence, la faculté visuelle restait souvent compromise, à cause, sans doute, de la propagation de l'inflammation dans les tissus profonds, tels que la choroïde et la rétine. En conséquence, il y a sérieusement de quoi s'alarmer dans les phlogoses de quelque intensité de la chambre antérieure.

Pour ce qui est enfin des névroses et des tumeurs, on a vu que des conditions d'une grande gravité accompagnaient ces maladies dans cette région. Une grande obscurité règne à l'égard des premières, ce qui ne fait qu'ajouter aux dangers qui les accompagnent; et, quant aux secondes, on a vu que l'art ne sait autrement les attaquer qu'en sacrifiant l'organe le plus souvent.

Au point de vue dynamique les maladies de la chambre antérieure ne présentent qu'une seule condition, l'hypersthénie. Nous ne connaissons, en effet, aucune affection asthénique dans cette région, si l'on en excepte peut-être l'état de vacillation de l'iris et qui, au reste, n'admet aucune médication. Il s'en suit que les seuls remèdes applicables à ces maladies sont les hyposthénisants, en particulier les hyposthénisants vasculaires, tels que les mercuriaux, le nitrate de potasse, le sulfate de quinine, le seigle ergoté, etc. Ces remèdes sont applicables non seulement par bouche mais aussi par l'absorption locale, et bien que, par ce dernier mode, ils semblent peu efficaces dans ces cas, cela tient moins à l'existence profonde des tissus malades qu'au peu d'absorption qui a lieu par le fait même de la maladie. L'intensité de ces affections exige toujours une médication énergique et prompte pour s'en rendre maître.

CHAPITRE XXXVII.

MALADIES DU CRISTALLIN.

Remarques générales. Le cristallin, la lentille cristalline, est un des trois corps diaphanes et incolores qui occupent les trois chambres de l'œil; il est placé entre le corps vitré et l'humeur aqueuse. L'ensemble de ces corps constitue le système cristallinien de Dugès. — 1° *Rapports.* Le cristallin est niché dans une sorte de chaton de la face antérieure du corps vitré comme une pierre précieuse dans une bague. Il est enveloppé d'un sac sans ouverture, également diaphane, et qui le retient comme dans une véritable coque. Les adhérences de ce sac avec l'éponge hyaloïdienne sont tellement fortes qu'en relevant cette dernière le cristallin la suit; la dissection en est presque impossible, et une macération aqueuse de plusieurs jours ne les sépare qu'avec peine; mais le cristallin est probablement tout à fait libre dans sa capsule. Il est néanmoins entouré d'une sorte de vapeur qui se convertit en humeur après la mort; c'est l'*humeur de Morgagni.* Dugès croyait que cette humeur n'existe qu'à la face antérieure du cristallin seulement, et non à la postérieure. La connaissance de cette humeur est importante, car c'est à son altération qu'est due peut-être une variété de cette maladie qu'on appelle *myodepsie* ou *mouches voltigeantes;* c'est par elle aussi que commencent certaines cataractes. Les autres rapports concernent plutôt la capsule que le cristallin. En avant, le cristallin et la capsule se présentent transversalement comme l'iris, et parallèlement à cette membrane; ils sont placés précisément au centre et derrière la pupille, dont ils ne sont éloignés que d'un quart ou d'un sixième de ligne. Cet espace, dont quelques anatomistes nient l'existence, constitue la chambre postérieure ou moyenne, et est rempli d'une partie de l'humeur aqueuse. A la circonférence, le corps cris-

tallinien est en rapport avec la zone ciliaire et le prolongement antérieur de la rétine, dont les rayonnements forment le canal goudronné de Petit (Dugès). On comprend par là pourquoi l'iritis et la rétinite n'existent pas généralement sans un certain degré de cristalloïdite. Le centre du cristallin répond au centre de la pupille, mais pas au centre de la cornée. Selon Zinn, ce centre, ou plutôt le cristallin tout entier, se trouve placé au milieu de l'œil, savoir : à une égale distance de la rétine et la cornée, ou à huit millimètres (quatre lignes environ) de chacune de ces membranes : « *Sita ergo est lens,* dit-il, *in medio axi oculi per centrum pupillæ transeunte.* » — 2° *Figure.* Galien avait déjà observé que la forme du cristallin n'était pas exactement sphérique chez l'homme. Rufus d'Éphèse l'a comparé à une lentille, et Théophile a le premier fait remarquer que la face postérieure est plus bombée que l'antérieure. Le segment postérieur est tout à fait conoïde chez quelques mammifères. Il y a par conséquent, aux deux convexités du cristallin, des rapports analogues à ceux qui existent entre la sclérotique et la cornée ; avec cette différence que dans le cristallin la sphère plus bombée ou plus petite existe en arrière, tandis que dans les autres elle est en avant ou sur la cornée. Kepler a fait voir que le segment antérieur appartient à une sphère, le postérieur à une hyperbole. N'y a-t-il pas des accords évidents de réfraction entre le bombement de la cornée, l'aplatissement de la face antérieure du cristallin et la convexité très grande de la face postérieure de ce corps? La convexité des deux faces du cristallin, cependant, n'est pas la même à tous les âges. Chez le fœtus à terme, les deux faces sont presque également bombées, le cristallin est à peu près rond comme celui des poissons et touche la pupille ; la chambre postérieure est par conséquent nulle. Chez l'enfant, la face antérieure est déjà moins convexe ; chez l'adulte et le vieillard, cette surface est de moins en moins convexe et finit par devenir presque plate. Par conséquent, plus un sujet est jeune, plus la lentille est globuleuse, moins la face postérieure diffère de l'antérieure. Par conséquent aussi, avec le progrès de l'âge, le cristallin augmente en circonférence et diminue en épaisseur. De là, des raisons de prédisposition à la myopie et à la presbyopie dont nous avons parlé ; de là aussi la nécessité de proportionner la grandeur du lambeau de la cornée dans l'extraction de la cataracte à l'âge du sujet. Il existe des anomalies dans la forme du cristallin. Zinn a trouvé la face antérieure plus convexe que la postérieure chez quelques sujets myopes. D'autres ont vu le cristallin sphérique comme celui des poissons chez des hommes adultes. Wardrop parle de cristallins triangulaires ou étoilés, et de cristallins naturellement fragmentés. Dans quelques cas, les cristallins offraient un volume et une forme variables dans les deux yeux. Dans d'autres, le cristallin manquait com-

plétement, ou bien il y en avait deux dans un même œil. — 3° *Couleur*. Il résulte des belles recherches de Petit que la couleur du cristallin est très variable dans les différents âges. Chez le fœtus, cette couleur est rosacée comme celle de l'humeur aqueuse, incolore et d'une transparence parfaite chez l'enfant et chez les jeunes gens jusqu'à l'âge de vingt-cinq ans. De vingt-cinq à trente, il acquiert une faible teinte jaunâtre au centre; de trente à quatre-vingts, il est d'un jaune clair, diaphane comme la gomme, le succin ou l'ambre : cette couleur est toujours plus prononcée au milieu. Zinn l'attribue à l'épaississement des lames et à l'obstruction des pores du cristallin. On pourrait faire dépendre ces changements de causes analogues à celles qui occasionnent le gérontoxon. — 4° *Densité, dimensions.* Chez le fœtus, le cristallin est semi-liquide; il est mou chez les enfants, mollasse chez les jeunes gens. De vingt-cinq à trente le centre devient plus dense; de trente à quatre-vingts, cette densité centrale se prononce de plus en plus, sans augmenter le volume de la lentille. On peut s'en convaincre en écrasant un cristallin entre les doigts; on obtient toujours un nucléon central dur. La circonférence reste ordinairement un peu molle, comme de la gomme ramollie. Cette dernière condition tient, d'après Zinn et Haller, à la présence d'une certaine quantité d'eau inter-moléculaire. Il en résulte un pouvoir réfringent progressif de la circonférence au centre, et décroissant dans le sens contraire. Par conséquent, les verres à cataracte dont le but est de remplacer le cristallin devraient, au lieu d'un pouvoir réfringent égal dans toute leur surface, présenter la condition que nous venons de signaler. La densité, au reste, est quelquefois variable aux deux yeux. L'observation précédente explique pourquoi la cataracte cristalline commence toujours par le centre. Nous venons de dire que les diamètres du cristallin sont variables, et que par les progrès de l'organisme le grand diamètre seul augmente, le petit, ou celui de l'épaisseur, diminue au contraire. Ajoutons que le grand diamètre, ou celui de la largeur est, terme moyen, de quatre à six millimètres (deux à trois lignes). Cette connaissance n'est pas sans importance dans l'extraction de la cataracte. — 5° *Structure.* L'examen à l'œil nu ne démontre, dans le cristallin, qu'une matière stratifiée ou lamellaire, analogue à celle d'un oignon. Au microscope, cependant, on y découvre des tubes multiples, mais pas de vaisseaux. Beaucoup d'auteurs, néanmoins, assurent avoir trouvé des artérioles qui passaient de la capsule dans la lentille. Il est probable que le cristallin n'est qu'un corps presque inorganique sécrété par sa capsule, comme l'ongle et les cheveux par leur matrice particulière. Le cristallin, effectivement, se reproduit si la capsule n'est pas détruite par l'instrument qui en opère l'extraction (*Voy.* Backhausen, *De regeneratione lentis cristallinæ, in scriptores Ophthalmologici minores*, t.

III. Cocteau et Leroy d'Étioles, dans le *Jour. de Phys.* Mayer, *Jour. Compl.*, 1833). Sans admettre l'hypothèse que l'humeur de Morgagni sert à nourrir le cristallin, on peut regarder cette humeur comme un élément de la reproduction de ses molécules que l'absorption, ou l'endosmose et l'exosmose, enlève incessamment. Cette manière de voir expliquerait comment le cristallin peut quelquefois offrir une sorte d'hypertrophie. Il est probable que dans le cas de cataracte, le cristallin reste opaque, parce que la sécrétion morgagnienne est elle-même opaque. La quantité de l'humeur de Morgagni, au reste, est variable; quelquefois cette humeur manque presque tout à fait.

Propriétés. Le cristallin est un corps réfracteur achromatique; c'est un correcteur de la direction des rayons lumineux ; il les rapproche de la perpendiculaire ou de l'axe visuel ; mais il n'est pas indispensable à l'exercice de la vision, puisqu'on peut l'enlever sans que la vision cesse ; il sert donc à faire mieux voir, à perfectionner la vision, en d'autres termes. Ignorant les véritables fonctions de la rétine, les anciens croyaient que le cristallin était l'organe principal de la vision. Quelques anatomistes modernes admettent dans le cristallin une motilité active dans l'acte de la vision, sous l'influence de la zone ciliaire, qu'ils supposent musculaire, ou par des fibres musculaires existant dans la substance même du cristallin (Dugès.). Rien de tout cela n'est encore démontré. Un phénomène important et auquel on n'a pas fait attention jusqu'à ce jour, c'est que le cristallin devient opaque par la congélation et reprend ensuite sa transparence par l'immersion dans l'eau chaude. En plongeant des cristallins semi-opaques de cadavres dans de l'eau tiède, ils reprennent également leur transparence. Ce phénomène, bien compris, pourrait conduire aux véritables moyens d'empêcher les progrès de la cataracte cristalline, et même de la guérir, au début surtout, par des applications chaudes sur les yeux. Il est de fait que la cataracte spontanée est beaucoup plus fréquente au nord qu'au midi : en Egypte, dans le reste de l'Orient, par exemple, on ne l'observe qu'à peine : cela ne tiendrait-il pas principalement à l'influence du climat ? Je le croirais, et je pense que l'idée que je viens d'émettre pourrait avoir les plus heureuses applications. Au reste, si des expériences doivent être tentées, il est bon de tenir compte de la composition chimique du cristallin. Le cristallin et la capsule sont opaques, quelquefois dès la naissance, ce qui suppose ou une organisation incomplète, ou, ce qui est plus probable, la préexistence d'une maladie dans ces parties. Il survient en effet des ophthalmies capables d'altérer les tissus de l'organe durant la vie intra-utérine comme après la naissance.

Cristalloïde. La capsule du cristallin a évidemment pour but de tenir en place la lentille, de la nourrir et de la reproduire lorsqu'elle est détruite. Sa nature est d'apparence séreuse ; Zinn la croyait cornée; Dugès, cartilagineuse. Cela expliquerait sa conversion facile en tissu osseux. La portion antérieure est toujours plus épaisse que la postérieure, ce qui rendrait raison de la fréquence plus grande de la cataracte capsulaire antérieure. L'une et l'autre moitié, au reste, forment une coque entière et distincte de la hyaloïde. La capsule postérieure est très vascularisée ; elle reçoit la terminaison de l'artère centrale ; Dugès dit y avoir trouvé des nerfs. L'antérieure reçoit une partie des vaisseaux précédents et plusieurs ramus-

cules provenant du corps ciliaire (Henlé.). Il en est, au surplus, de ces vaisseaux comme de ceux de la cornée : ils sont tellement tenus, qu'ils paraissent blancs dans l'état normal.—Les maladies du cristallin et de la capsule sont : 1° les lésions traumatiques (nous en avons parlé); 2° l'helmenthiase (V. p. 147); 3° les phlogoses (cristalloïdite); 4° les opacités (cataracte).

CHAPITRE XXXVIII.

CRISTALLOIDITE.

La cristalloïdite n'est pas une maladie rare ; mais la trouve-t-on jamais à l'état isolé? je ne le pense pas, du moins si j'en juge d'après mes propres observations, J'ai vu, soit dans les hôpitaux, soit dans ma clientelle particulière, un assez grand nombre d'ophthalmies internes pour pouvoir avancer que cette phlogose existe toujours en combinaison de plusieurs autres, entre autres de l'iritis, de la hyaloïdite, de la rétinite. J'ai eu une fois l'occasion de disséquer un œil d'un cadavre dont le sujet avait été photophobique durant la vie : toutes les membranes internes, entre autres la cristalloïde et la hyaloïde, étaient enflammées et rouges, et pourtant rien n'avait pu me faire préciser durant la vie l'espèce d'ophthalmie dont il s'agissait ; je n'ai pas trouvé non plus cette espèce de fumée plastique rétropupillaire que Wardrop et plusieurs autres avaient donnée comme caractéristique de la cristalloïdite. Dans un autre cas, j'ai vu manifestement, à la clinique de Dupuytren, la capsule cristalline rouge chez le vivant, mais cet état n'a duré qu'un jour ; le lendemain, l'œil est tombé en suppuration. Indépendamment de l'observation directe, le raisonnement fait admettre la possibilité de la phlogose en question. L'existence des abcès du cristallin, si bien décrits par Dehais-Gendron ; les adhérences assez fréquentes de la cristalloïde à la face postérieure de l'iris ; les opacités de la même capsule, etc., supposent nécessairement un travail inflammatoire plus ou moins intense. Pour mon compte, je le répète, je n'ai observé la cristalloïdite que conjointement à l'iritis. J'ai présumé son existence à la présence de quelques opacités, de quelques nébulosités de lymphe plastique derrière la pupille, lesquelles finissaient par l'adhérence de l'iris. M'ayant paru toujours une complication de l'iritis, la capsulite ne m'a pas semblé réclamer un traitement différent que les phlogoses iriennes. Je n'en aurais pas dit davantage sur cette maladie si je n'avais pas sous la main la description de Walther. Voici comment cet auteur s'exprime à ce sujet.

« L'inflammation de la capsule cristalline, dit Walther, se manifeste ordinairement chez des hommes d'âge moyen et un peu cachectiques qui sont toujours pas-

sés par une série d'autres affections, telles que la gale, la goutte, des catarrhes, etc. La maladie s'observe plus souvent sur des yeux de couleur claire que brune, et elle est toujours accompagnée d'un léger changement dans la couleur de l'iris et dans la forme de la pupille. L'iris devient un peu plus noir, la pupille légèrement ovale et tirée en haut et en dedans vers la racine du nez. Les mouvements de l'iris sont d'abord plus sensibles aux variations légères de la lumière, mais ensuite ils deviennent difficiles. La pupille est habituellement plus étroite qu'à l'état sain; elle offre habituellement un anneau noir et irrégulier à son bord, produit par un renversement réel de l'uvée ; de manière que le bord pupillaire de l'uvée fait saillie en deçà du bord antérieur de la pupille ou de la face antérieure de l'iris. A ces symptômes, on peut joindre l'existence de vaisseaux rouges dans la pupille : les plus gros sont visibles à l'œil nu, les autres ne peuvent s'apercevoir qu'à la loupe. Ce qui paraît un simple point rouge à l'œil nu, est un magnifique réseau à la loupe. Les vaisseaux rouges existant dans la pupille durant l'inflammation de la capsule constituent toujours une sorte de réseau, situé à un quart de ligne environ du bord pupillaire. Ce réseau forme un cercle concentrique à la pupille ; les vaisseaux qui le constituent sont disposés en arcades comme ceux de la paume de la main et du genou. A ce réseau, se joignent comme dans un centre d'autres vaisseaux qui marchent en direction rayonnante, provenant de la périphérie de la capsule. Quelques vaisseaux paraissent passer du pigmentum de l'uvée à la capsule, ce qui pourrait faire présumer que tous les vaisseaux qu'on voit dans la pupille proviennent de la face postérieure de l'iris. Il n'en est rien cependant : ces vaisseaux n'existent pas toujours; ils ne se manifestent que lorsque la maladie a déjà duré quelque temps. Dans d'autres occasions, on voit au contraire que ces vaisseaux sont un prolongement de ceux de la capsule et qui se jettent dans l'uvée. Ajoutons que ces prolongements vasculaires suivent une direction oblique par rapport à l'axe de l'œil et qu'ils ne résultent jamais des gros troncs qui proviennent de la circonférence de la capsule. Les vaisseaux existant entre l'iris et la capsule n'émanent jamais précisément du bord pupillaire, mais d'un peu plus haut que le bord de l'uvée, de manière qu'il y a une largeur d'une ligne environ du bord pupillaire qui est libre de ces prolongements vasculaires.

» Du réseau vasculaire que nous venons de décrire, on voit sortir des vaisseaux qui se dirigent vers le centre de la capsule antérieure où ils forment des groupes et des arcades ; et bien que la continuité des vaisseaux qu'on voit dans la pupille semble interrompue sur plusieurs points, ils ne communiquent pas moins entre eux par d'autres vaisseaux extrêmement fins, invisibles à l'œil nu.

» Au point de terminaison de plusieurs vaisseaux sur la capsule, on distingue nettement des petits dépôts de matière plastique, sémi-transparente, d'un blanc grisâtre. Ces dépôts rendent raison de l'opacité parcellaire consécutive de la capsule. La cristalloïde antérieure, étant très vascularisée, devient quelquefois le siége d'un nombre infini de flocons grisâtres ou brunâtres qui la rendent veloutée. Cette circonstance a fait présumer que des parcelles de pigmentum s'étaient détachées de l'uvée ou de la choroïde et attachées à la capsule ; c'est une erreur : jamais le pigmentum ne se détache, pas même lorsque l'ophthalmie est très violente. Les taches brunes dont il s'agit dependent de dépositions de lymphe plastique et de la présence de vaisseaux qui y aboutissent.

»Quant à l'état de la vision du malade, si la cristalloïdite est intense, elle est confuse, surtout si le malade veut regarder des objets éloignés : les objets voisins,

il ne les voit que comme couverts d'un brouillard, d'un gaz, mais il n'aperçoit pas des vaisseaux, des réseaux rouges, ni des teintes d'autre espèce sur les objets. » *(Practical essays in surgery and ophthalmology.)*

Il est facile de prévoir que cette maladie peut se terminer de différentes manières, ordinairement par synéchie postérieure avec opacité de la capsule, quelquefois par hydropisie ou suppuration du cristallin. M. Middlemore dit avoir disséqué plusieurs cas de cette nature ; dans un cas il a vu l'abcès en question fondre le cristallin et s'ouvrir ensuite dans l'humeur aqueuse. Gendron avait déjà observé des faits analogues, ainsi que nous venons de le dire. L'étiologie, le pronostic et le traitement de la cristalloïdite étant les mêmes que pour l'iritis, je renvoie le lecteur au chapitre correspondant à cette maladie. Plusieurs auteurs décrivent l'inflammation du cristallin. Ces descriptions m'ont paru plutôt hypothétiques que basées sur des observations réelles.

Remarques additionnelles. L'anatomie rend parfaitement compte du passage facile de la phlogose des membranes pariétales de l'œil sur l'iris, et de cette membrane sur la cristalloïde. Aussi, est-ce comme une sorte de complication de l'iritis qu'on rencontre la cristalloïdite, ou du moins cette maladie n'existe-t-elle pas sans iritis. Les vaisseaux des procès ciliaires qui alimentent la capsule antérieure rendent raison de ce passage. On peut donc dire avec M. Mackenzie : « L'inflammation du cristallin et de sa capsule se rapproche plus de l'iritis qu'aucune autre maladie. Elle est cependant d'un caractère beaucoup moins aigu et le traitement a beaucoup moins de prise sur elle.» Effectivement la cristalloïdite revêt aisément la forme chronique, et c'est là une circonstance fâcheuse, car non seulement elle donne naissance à une cataracte capsulaire ou capsulo-lenticulaire compliquée d'adhérence, mais aussi à la dégénérescence calcaire de ces parties (cataracte pierreuse), circonstance grave qui s'accompagne ordinairement d'amaurose. En conséquence, on doit s'alarmer dès qu'on voit une ophthalmie se propager ou débuter sur la cristalloïde. Un autre fait important, c'est que cette fumée, ce nuage rougeâtre qu'on voit derrière la pupille lorsque la cristalloïdite est déclarée s'accompagne constamment de symptômes d'iritis. Cela donne déjà la clé de la conduite thérapeutique à tenir. On ne doit pas ménager les saignées, et surtout l'emploi de la belladone, du seigle ergoté à haute dose et des autres hyposthénisants vasculaires que nous avons indiqués. Si on ne parvient pas à empêcher la cataracte, on peut réussir au moins à empêcher souvent les adhérences anormales et la prolongation chronique de la phlogose, ainsi que la dégénérescence terreuse dont nous venons de parler. Il résulte des observations de M. Tyrrell que dans la maladie en question le cristal-

lin se gonfle, oblitère la chambre postérieure, pousse l'iris en avant et rétrécit la chambre antérieure sans qu'il existe toujours des adhérences. Il est probable que c'est là un cas exceptionnel et qui ne se rencontre qu'à une période avancée de la maladie, lorsque la phlogose s'accompagne de sécrétion hydropique ou purulente dans la capsule.

CHAPITRE XXXIX.

DE LA CATARACTE.

On a tant écrit sur la cataracte, que la rédaction de ce chapitre devient effrayante, si l'on veut d'abord compulser tous les matériaux. Heureusement que la plupart de ces écrits ne sont que la répétition pure et simple de plusieurs autres. Je n'ai pas l'intention de composer un interminable mémoire sur la cataracte, pour ne répéter que ce qui se trouve dans un grand nombre d'écrits : je serai aussi court que possible, mais complet cependant.

§ Ier. Généralités. On entend par cataracte une opacité du cristallin, de sa capsule, ou de tous les deux à la fois. Quelques auteurs l'ont définie : la nécrose ou la mort du cristallin (Delpech). Cette définition est inexacte : il est des cristallins opaques qui reprennent leur transparence par l'immersion dans de l'eau chaude. D'autres étendent le mot cataracte aux opacités de la hyaloïde, et l'appellent cataracte hyaloïdienne. Quelques autres y comprennent aussi les obturations de la pupille par des bouchons de lymphe plastique ou de sang. Nous n'irons pas aussi loin. Fidèles aux limites que nous venons de nous tracer, nous regarderons les dernières affections comme des complications de la cataracte si elles se rencontrent en même temps. Les anciens se servaient des mots *hypochyma, suffusio, gutta obscura vel caliginosa*, pour désigner la cataracte. Ces expressions se rattachent à l'idée d'une humeur dans l'œil qui empêchait la vision de s'exercer; elles pourraient s'appliquer aux cataractes liquides. Plus tard, on a cru que la cataracte n'était qu'une petite peau blanche derrière la pupille ; idée juste, si on ne l'appliquait qu'à la cataracte capsulaire. Du reste, la valeur grammaticale du mot grec cataracte s'accorde parfaitement avec ces conceptions : il exprime cette planche que les paysans mettent devant leur porte en temps d'orage pour empêcher l'eau du sol d'entrer dans leurs maisons, ou un tas d'herbes dans un conduit et qui empêche l'eau de passer. En d'autres termes, il signifie un obstacle, une obstruction au passage d'un fluide. La connaissance du véritable siége de la cataracte ne date que du XVIIe siècle. Les anciens l'ignoraient, bien qu'ils l'opérassent

et qu'ils la guérissent par abaissement. Croyant que le cristallin était l'organe principal de la vision, ils présumaient que l'aiguille ne faisait qu'enlever une peau blanche placée au devant. Dans leur opinion, le déplacement de la lentille aurait rendu la vision impossible. En 1604, Képler démontra que le cristallin n'était qu'un corps réfringent, correcteur de la direction des rayons, et dont la présence n'était pas indispensable à l'exercice de la vision ; la faculté visuelle n'existait, d'après ce physicien, que dans la choroïde. Descartes corrigea plus tard cette dernière erreur, en démontrant les véritables usages de la rétine. En 1660, Borelli et Rolfinck disséquèrent des yeux cataractés et découvrirent presque en même temps le véritable siége de la maladie. De là des polémiques acerbes de priorité. Cette découverte cependant ne paraît pas avoir fait beaucoup de bruit, car en 1703, Maître-Jean et Brisseau crurent pouvoir se donner pour les inventeurs. Quoi qu'il en soit, c'est à Maître-Jean qu'on doit la promulgation de cette connaissance, c'est lui qui a prouvé expérimentalement et publiquement que la cataracte n'était que le cristallin devenu opaque, et qu'on pouvait guérir en l'enlevant. Mais on est bientôt tombé dans des généralisations erronées : on a cru qu'il n'y avait d'autre espèce de cataracte que la cristalline.

§ II. Anatomie pathologique. Bien qu'on ait souvent disséqué des yeux cataractés et décataractés, nous ne trouvons nulle part un chapitre complet sur ce point d'anatomie pathologique. Quelques faits, pourtant, ont été publiés, nous allons les faire connaître. On trouve dans les *Medical essays and obs.*, t. V, une observation intitulée : « Dissection d'un œil cataracteux, par Alex. Monro, professeur d'anatomie à Édimbourg. » En voici les détails : « Le 13 décembre 1736, en présence du docteur John Taylor et de M. John Douglas, chirurgien, j'ai disséqué l'œil d'un homme qui, durant la vie, avait été reconnu par plusieurs médecins être atteint de cataracte. La cornée était parfaitement transparente, de même que l'humeur aqueuse ; l'iris, à l'état naturel. Le cristallin opaque était renfermé dans sa capsule, et aussi gros que celui d'un œil sain ordinaire, mais au lieu d'être rond il a une forme triangulaire ; sa convexité antérieure est inégale et scabreuse, de couleur blanc-jaunâtre ; cette couleur a été plus manifeste lorsque l'œil a été ouvert. Les connexions du cristallin ou de sa capsule avec le cercle ciliaire et le corps vitré sont beaucoup plus faibles qu'à l'ordinaire : de manière qu'en inclinant l'œil d'un côté, après que l'iris a été enlevé, la lentille s'en est séparée par son propre poids. La convexité postérieure du cristallin est lisse, mais d'une couleur jaune plus prononcée que l'antérieure. Lorsque j'ai incisé la capsule, le cristallin en est sorti de lui-même sans qu'on pût apercevoir aucune liaison entre ces deux corps. La capsule était opaque, mais plus blanche que le cristallin. Ce corps était également consistant sur tous les points de son étendue et composé de couches d'un jaune-verdâtre. Le corps vitré, la rétine et la choroïde étaient à l'état normal. » Il s'agissait, comme on le voit dans ce cas, d'une cataracte capsulo-lenticulaire. Il est à regretter que des dissections pareilles n'existent sur des yeux atteints d'autres espèces de cataracte. On pense bien que je ne veux pas reproduire ici les observations de cataractes sur

le vivant ou sur les animaux, et qu'on a ensuite opérées ou non. Cela n'apprendrait rien d'important. Il est cependant un point d'anomalie pathologique sur lequel je dois appeler l'attention : je veux parler de l'état de l'œil après la guérison de la cataracte. Le point capital à mentionner est qu'après l'ablation du cristallin, le corps vitré s'allonge en avant et remplit le lieu et les fonctions de la lentille. Cette observation est déjà ancienne. Plempius a été le premier à la signaler. « Et exempto cristallino, dit-il, *oppletoque loco ab humore vitreo* visionem nihilominus celebratum iri : verum non tam distincte quam nunc : confusa enim esset in retiforme pictura, nisi alio situ, quamque num obtinet, retiformis laceretur » (*Ophthalmog.*, chap. 14, lib. 3). Maître Jean a fait la même observation : « En 1691, dit cet auteur, j'abaissai la cataracte avec succès à une pauvre femme ; un an après, elle est morte à l'hôpital d'une péripneumonie. Je disséquai ses yeux. Je coupai la cornée transparente autour de l'iris. L'iris étant en place, je remarquai que cet endroit du corps vitré était élevé en une bosse fort égale, qui imitait la surface antérieure d'un cristallin, hors qu'elle n'était pas déprimée ; et lorsque avec un stylet je l'enfonçai doucement, elle se relevait tout aussitôt que j'avais ôté le stylet et retournait en sa première figure. Le cristallin était en bas, derrière l'iris, sous l'humeur vitrée. » Il a aussi disséqué l'œil du cadavre d'une femme qui avait été opérée de la cataracte dix ans avant sa mort : il a trouvé que le corps vitré était convexe en avant comme en arrière ; le chaton du cristallin avait complétement disparu. D'autres recherches sont nécessaires pour compléter ce qui a rapport à l'anatomie pathologique de la cataracte.

§ III. Variétés. — 1° *Siége*. Sous le rapport de son siége, la cataracte est cristalline, capsulaire, ou capsulo-lenticulaire. Si l'opacité n'a lieu que dans l'humeur de Morgagni, elle prend le nom de cataracte *interstitielle* ou morgagnienne. La plus fréquente de toutes est la cristalline, la capsule restant transparente. Vient en seconde ligne l'interstitielle : j'ai observé un très grand nombre de fois, à l'hôpital de la Charité, et même dans ma pratique, que l'opacité était uniquement formée par l'humeur de Morgagni ; aussitôt la cristalloïde incisée, il s'écoulait une humeur latescente trouble, puis le cristallin sortait et y était transparent. Dans mon opinion, un grand nombre de cataractes lenticulaires commencent par l'opacité de l'humeur de Morgagni, ce qui suppose toujours un certain trouble dans les fonctions de la capsule qui la sécrète. La capsulaire ou capsulo-lenticulaire se rencontre surtout chez les enfants, ou bien elle succède à des lésions traumatiques, à des ophthalmies internes. Comparativement à la lenticulaire, elle est assez rare. Ordinairement l'opacité capsulaire est bornée à la cristalloïde antérieure, dans quelques cas rares, à la postérieure, ou à toutes les deux à la fois. Je n'ai jamais vu la cataracte capsulaire postérieure sans amaurose, elle est plus souvent secondaire à certaines affections graves de la rétine ; l'opacité, dans ce cas, est la conséquence de l'oblitération des derniers rameaux de l'artère centrale qui aboutissent à la cristalloïde postérieure. Du reste, la lenticulaire ou la capsulaire peut être

partielle ou totale, c'est-à-dire que l'opacité peut être bornée sur un ou plusieurs points, ou sur la totalité de la lentille ou de la capsule. — 2° *Consistance.* Sous le rapport de la consistance, la cataracte est dure, molle ou liquide. Cette distinction ne peut s'appliquer rigoureusement qu'à la cristalline; cependant la cataracte capsulaire peut être elle-même plus ou moins dure, et même ossifiée. La cataracte dure offre une foule de sous-variétés: elle est siliqueuse, sèche, pierreuse, calcaire, osseuse, hypertrophiée, conique, protubérante, atrophique, luxée ou vacillante, etc. Les conditions de chacune de ces sous-variétés sont faciles à prévoir, et leur connaissance n'est pas tout à fait inutile pour la pratique. Elles ne se rencontrent d'ailleurs que sur de vieux sujets. La cataracte molle est gélatineuse, gommeuse, caséeuse ou crétacée. La liquide est hydatique ou enkystée, lactée, purulente, etc. La cataracte hydatique est quelquefois luxée ou vacillante, comme la cataracte dure. J'ai rencontré deux fois une sorte de cataracte unioculaire traumatique, sur des adultes, d'une telle mollesse qu'il a été impossible de la déplacer, de la broyer, de l'éparpiller d'une manière quelconque malgré les manœuvres les mieux dirigées; l'aiguille passe à travers sa substance comme dans du lait, sans rien déranger. M. Gerdy a dernièrement rencontré un cas pareil à la Charité. L'un des sujets que j'ai opérés était une jeune femme, chez le docteur Marcus, à Saint-Germain-en-Laye; l'autre c'était un jeune avocat, client de M. le docteur Yvan à Paris. La cataracte a persisté. Une dissection anatomique dans ces cas serait précieuse. On pourrait, en attendant, en essayer le déplacement à l'aide de la curette de Daviel, ainsi que le fait M. Roux. — 3° *Couleur.* Sous le point de vue de sa couleur, la cataracte n'offre pas moins de différences. Elle est blanche, jaunâtre, verdâtre, noirâtre ou brune. Chacune de ces nuances offre des variétés. La blanche, par exemple, peut être d'un blanc de neige, argenté ou mercuriel, cendré, floconneux, de plâtre, de perle, de chaux, et cette blancheur être elle-même arborisée, fenêtrée, étoilée, radiée, pointillée, vergetée, barrée, marbrée, etc. La jaune offre aussi une nuance plus ou moins prononcée, comme du succin, de l'ambre. La verte approche quelquefois de la couleur d'olive ou gros bleu. La noire ou brune, de la couleur maron foncé de la peau des vieux nègres, de l'œtiops minéral ou de l'oxyde de fer. Cette dernière nuance se rencontre surtout chez les forgerons et autres ouvriers dont les yeux sont continuellement exposés au rayonnement d'un grand feu; cette cataracte, on l'appelle *brûlée.* — 4° *Origine.* Pour l'origine, la cataracte est congénitale, accidentelle, traumatique. Cette distinction est importante. — 5° *Complications.* Quant à ses complications enfin, la cataracte offre une multitude de variétés. Les plus importantes sont l'ambliopie, l'amaurose, les adhéren-

ces iriennes, l'atrésie pupillaire avec ou sans synéchie, l'hydrophthalmie, le synchisis, les phlogoses internes ou externes, l'entropion, l'ectropion, les taches indélébiles de la cornée, le gérontoxon, etc. Quelques unes de ces complications contre-indiquent tout à fait l'opération, sinon absolument, du moins temporairement. — 6° *Maturité.* Avant de clore ce paragraphe, nous devons examiner la question de la maturité de la cataracte. Les anciens appelaient *mûre* une cataracte, lorsqu'elle se laissait déplacer d'une pièce et qu'elle était dure, par conséquent. Ils la disaient à l'état de crudité lorsqu'elle paraissait liquide sous l'action de l'aiguille. Cette idée s'accorde avec l'opinion qu'ils avaient sur la nature de la cataracte, qu'ils supposaient formée par une humeur. Janin nommait mûre la cataracte qui vacillait. Cet oculiste supposait qu'après un certain nombre d'années, le cristallin opaque s'exfoliait et se détachait avec toute sa capsule des tissus voisins, et devenait mobile, vacillant (cataracte luxée); ce serait une sorte de terminaison naturelle de la maladie ; la cataracte se détacherait donc à la longue de ses rapports naturels, comme un fruit à l'époque de sa maturité. Bien que cela soit exact dans quelques cas, ce serait une grave erreur d'admettre la supposition de Janin Demours, Wenzel et plusieurs autres ont traité d'absurde l'idée de la maturité; toute cataracte est mûre, disent-ils, du moment qu'elle existe. Weller a donné à ce mot une autre signification : pour lui, une cataracte est à la période de crudité, tant qu'elle est accompagnée de photophobie ou d'autres signes de phlogose intra-oculaire. Sans admettre l'hypothèse qui fait dépendre la formation de la cataracte d'une cristalloïdite, nous acceptons la distinction de Weller, mais dans un sens beaucoup plus général, et nous disons qu'une cataracte est *mûre* lorsqu'elle ne présente pas de contre-indication à l'opérer. La coexistence d'une ou plusieurs des complications dont nous avons parlé serait pour nous la condition de la *crudité* de la cataracte.

§ IV. Étiologie. Depuis la vie intra-utérine jusqu'à la décrépitude, la cataracte peut se former spontanément, et pourtant ses causes sont entourées d'une obscurité impénétrable. Dans l'âge avancé, dit-on, l'opacité du cristallin est un effet naturel de l'oblitération des vaisseaux capillaires, les tissus transparents deviennent naturellement opaques, les humeurs s'épaississent, etc. Mais chez le fœtus? On croit expliquer la cataracte à cet âge en ayant recours à la doctrine des arrêts de développement. A coup sûr, les personnes qui invoquent cette théorie ne comprennent ni la théorie elle-même, ni son application dans le cas en question. Nous ignorons à quelle époque chez le fœtus la cataracte se forme : tout ce que nous pouvons dire, c'est que l'opacité comprend ordinairement la capsule et le cristallin à la fois, et qu'elle dépend probablement des mêmes causes que l'hydrocéphale, l'ascite, l'hydrocèle, l'hydrorachis, etc. — A. *Prédisposantes.* 1° *Age.* Les tables statistiques prouvent que le plus grand nombre de cataractes

spontanées se rencontrent à l'âge de cinquante à soixante-dix ans, époque à laquelle le système capillaire ou nourricier commence à perdre de son activité. — 2° *Climat*. J'ai déjà dit que le climat exerçait une grande influence sur la formation de la cataracte; elle est effectivement beaucoup plus fréquente dans les climats froids; aussi les oculistes exploitent-ils avec plus de profit le nord que le midi. — 3° *Professions*. Les ouvriers dont les yeux sont continuellement exposés à une chaleur ardente, tels que les forgerons, les verriers, les boulangers, les serruriers, les cuisiniers, etc., sont plus sujets que d'autres à la cataracte. Il est possible que la réverbération directe du calorique et de la lumière ait une action immédiate sur le cristallin. Nous savons, en effet, qu'un individu a été sur le champ atteint de cataracte pour avoir regardé fixement le soleil pendant quelques instants; un autre, pour être entré dans un four trop chaud. Pourtant, il faut ajouter que dans les pays trop chauds, comme l'Égypte, c'est plutôt l'amaurose que la cataracte qu'on rencontre le plus souvent. Néanmoins, on conçoit que les ouvriers en question se trouvent dans d'autres conditions que les habitants des climats chauds. La vie sédentaire est aussi comptée au nombre des causes prédisposantes de la cataracte. — 4° *Sexe*, *constitution*. Les recherches statistiques n'ont pas démontré jusqu'à présent que la cataracte fut plus fréquente chez l'un que chez l'autre sexe; mais elles ont fait voir que la maladie se rencontre plus fréquemment chez les sujets bien constitués, forts, bruns, et bien portants d'ailleurs. — B. *Occasionelles*. Parmi les causes occasionelles, il faut compter en première ligne les progrès de l'âge; viennent ensuite les lésions traumatiques (contusions, commotions, piqûres, etc.). En troisième lieu, les phlogoses internes et l'amaurose; dans ce cas, l'opacité porte principalement sur la capsule; nous avons dit pourquoi. Enfin, les congestions sanguines habituelles vers la tête (pleurs, chagrins, suppressions des règles, etc.). Quant aux causes particulières de la couleur de la cataracte, on ne sait rien de bien positif. Il est probable cependant que la cataracte noire tient à la présence du deutoxide de fer dans sa substance (œtiops minéral); Rossi l'attribue à l'oxide de manganèse. — C. *Prochaine*. La cause prochaine de la cataracte cristalline paraît consister dans une sorte de dérangement moléculaire, ou dans la coagulation d'une de ses parties constituantes, ainsi que le prouve l'expérience de la congélation que nous avons rapportée plus haut. Ce trouble a lieu ordinairement du centre à la circonférence. Dans la cataracte capsulaire, l'opacité tient évidemment à la présence de lymphe plastique entre ses mailles, comme l'opacité de toutes les séreuses en général. Une remarque importante à la suite de ces considérations, c'est que la cataracte est souvent héréditaire. Janin vit une famille de six individus ayant tous la cataracte; Wardrop observa quatre frères, dont deux jumeaux, qui se trouvaient dans le même cas; M. Maunoir vit la femme, le fils, le grand-père, l'oncle, la tante, plusieurs cousines du côté paternel, être affectés de cataracte; Middlemore, Travers, Mackenzie et plusieurs autres, rapportent une infinité de faits qui confirment la même observation.

§ V. Caractères. A. Physique. — 1° *Blancheur*. La cataracte s'offre généralement sous la forme d'une tache blanche placée derrière la pupille. Ce caractère générique cependant est variable suivant l'espèce particulière de cataracte. Prenons d'abord la cataracte capsulaire. Dans la *capsulaire simple*, la blancheur est très prononcée,

éblouissante quelquefois, ne touche pas le bord capillaire, et offre parfois des bigarrures à sa surface. Sa périphérie est entourée d'un cercle noir. Ce cercle dépend pour les uns de l'ombre que jette l'uvée sur la capsule, pour les autres du renversement d'arrière en avant du bord pupillaire, comme dans la cristalloïdite. Ce caractère indique pour nous que la cataracte est libre dans la chambre postérieure ; mais il n'est pas exclusif à la cataracte capsulaire. Dans la *capsulaire compliquée* de synéchie, le bord pupillaire est tiré en arrière, offre ordinairement la forme d'un infundibulum, et est immobile. Le cercle noir dont nous venons de parler manque. Il y a le plus souvent atrésie pupillaire, et la couleur de la cataracte n'est pas généralement aussi blanche que dans le cas précédent ; des flocons existent quelquefois à sa surface. Dans la *capsulaire congénitale*, la surface de la blancheur est ordinairement bombée en avant et engagée même quelquefois comme un coin dans l'ouverture pupillaire. Lorsqu'elle se présente, cette circonstance indique que la cataracte est liquide ou hydatique. Pas de cercle noir. La pupille est toujours large et immobile, et dans les mouvements de l'œil, on voit souvent la cataracte se mouvoir, vaciller derrière l'ouverture pupillaire. Dans la *capsulaire postérieure*, la tache blanche paraît profonde, comme une sorte de petit nuage; elle est ordinairement accompagnée d'amaurose. Pas d'ombre noir. Dans la *capsulaire ossifiée des vieillards, des forgerons*, etc., la blancheur est prononcée, elle tend vers le jaunâtre. Dans ce cas, la cataracte est capsulo-lenticulaire; elle est souvent vacillante. Pas de cercle noir. Dans la *capsulaire secondaire*, c'est-à-dire qui arrive après l'abaissement ou l'extraction du cristallin, il y a presque toujours synéchie, comme dans le cas ci-dessus mentionné. Dans l'*interstitielle* (cataracte de l'humeur de Morgagni), la blancheur est à peine visible à l'œil nu; elle n'est pas aussi franche que dans la capsulaire, et est plutôt matte et parcellaire. Selon Weller et quelques autres, on peut voir à l'œil nu les molécules blanches monter et descendre dans la capsule pendant les différents mouvements de l'œil. Je n'ai pas été aussi heureux lorsque j'ai voulu constater ce caractère. Le malade se plaint d'ailleurs de myodepsie, il dit voir des corpuscules noirs voltiger devant lui. Ce signe est de la plus haute importance. Selon moi, cette cataracte constitue la première période de la plupart des cataractes cristallines. Il faut ajouter néanmoins que ce caractère de la myodepsie peut aussi dépendre d'une congestion coroïdienne. Dans la *cristalline*, lorsque la capsule est diaphane, la blancheur n'est jamais éblouissante, comme dans la capsulaire. Le plus souvent, cette blancheur ressemble à celle d'un papier qu'on aurait trempé dans de l'huile. Elle offre d'ailleurs des variétés selon les conditions physiques de la lentille. Dans la cristalline *dure*, qui se rencontre or-

dinairement chez les vieux, la blancheur est mate, un peu sale ou grisâtre. Le cercle noir est ordinairement très prononcé. Dans la cristalline *molle*, la blancheur est bombée, jaunâtre, très sale, touche la pupille. Pas de cercle noir. Pupille peu mobile. Dans la *liquide*, la blancheur est foncée, protubérante dans la pupille, ondulante dans les différents mouvements de l'œil. Pupille peu mobile. Dans la *noire*, la tache blanche est équivoque. On voit derrière la pupille une couleur grisâtre foncée, la maladie peut se confondre avec l'amaurose ; nous reviendrons sur ce sujet. Dans la *vacillante*, la tache est mobile derrière l'iris, comme une sorte d'ostie dans un cercle qu'on ébranle. Dans la *luxée*, le cristallin peut passer à travers la pupille, dans le fond de la chambre antérieure, et être confondue avec l'hypopion. Cette cataracte peut être lenticulaire ou capsulo-lenticulaire. Dans la *capsulo-lenticulaire* enfin, la blancheur offre les mêmes caractères que la capsulaire. Rien n'est plus facile que de confondre *a priori* ces deux sortes de cataracte, quoi qu'en disent les oculistes exclusifs. — 2° *Mobilité pupillaire*. En général, la pupille est très mobile dans les yeux attaqués de cataracte simple. Il serait même difficile de s'expliquer à quoi tient cet excès de motilité. Cette règle, cependant, souffre des exceptions. Il est clair que lorsque la cataracte est trop volumineuse, qu'elle comprime les bords pupillaires ou qu'elle est accompagnée de synéchie postérieure, d'ambliopie ou d'amaurose, la pupille ne peut être qu'à peine ou pas mobile. — 3° *Réfractibilité artificielle*. Si l'on approche une bougie allumée à l'œil sain et qu'on regarde attentivement de côté dans les chambres de l'œil, on observe trois images de la flamme ; les deux extrêmes, c'est-à-dire l'antérieure et la postérieure, sont directes, la moyenne est renversée. Si le cristallin est opaque, la lumière ne laisse voir qu'une seule image, la droite antérieure. Si la capsule antérieure est opaque la lumière ne donne qu'une seule image comme dans le cas précédent. Mais si la capsule antérieure et le cristallin sont transparents, et la capsule postérieure opaque, la lumière donne deux images, une antérieure droite, une seconde renversée. A l'aide de cette expérience, on peut facilement distinguer dans les cas douteux s'il s'agit d'une cataracte commençante, d'une amaurose ou d'une cataracte noire. Effectivement, si la lumière donne les trois images, on peut assurer que le système cristallinien est parfaitement transparent et que la cécité doit dépendre d'une maladie de la rétine. Pour se rendre compte de ces phénomènes, il suffit de savoir que les trois images qui s'observent à l'état normal dépendent : l'antérieure, de la refraction de la cornée : la postérieure, de la capsule cristalline antérieure ; la moyenne, qui est renversée, de la réflexion de la capsule cristalline postérieure (Sanson aîné).

B. Physiologiques. — 1° *Début*. Il est rare que la cataracte spontanée se déclare subitement. La science cependant ne manque pas d'exemples où l'opacité s'est manifestée dans l'espace d'une nuit ou de quelques jours. Le plus souvent, ce début est lent et plus ou moins progressif ; il est quelquefois précédé ou accompagné de céphalalgie ou d'ophthalgie. Le malade éprouve de la faiblesse dans la vue, des brouillards à un œil ou à tous les deux ; il se plaint de voir des mouches voltigeantes, des points noirs, des réseaux, des toiles d'araignée, des serpenteaux, etc. Ce sont là autant de phénomènes qui appartiennent à la première période de la cataracte cristalline ; leur durée est indéterminée ; ils peuvent d'ailleurs manquer tout à fait. — 2° *Cécité partielle et progressive*. La vue est couverte comme d'un brouillard qui devient de plus en plus épais; le malade cependant distingue toujours les ombres des corps ou le jour de la nuit ; il voit mieux d'abord le matin et le soir, ou au petit jour, que dans le milieu de la journée ou à la grande lumière. Dans le premier cas, effectivement, la pupille étant dilatée laisse passer beaucoup de lumière par la circonférence du cristallin, et la vision peut s'exercer en partie. Par la suite, le contraire a lieu : il voit mieux à une forte lumière : c'est lorsque tout le cristallin est également opaque. Dans ce cas, le malade ne peut voir que par les rayons qui traversent la substance même du cristallin. Du reste, si la rétine n'est point paralysée, le malade distingue toujours la lumière des ténèbres, quelle que soit la densité de la cataracte. Il est utile quelquefois de faire dilater la pupille à l'aide de la belladone, pour s'assurer de l'état de la rétine, surtout si l'on soupçonne l'existence d'une cataracte noire. A ces symptômes, se joignent parfois de la céphalalgie, du larmoiement et un certain degré de clignotement.—3° *Marche*. Elle est lente généralement. La cataracte met ordinairement plus d'une année pour se compléter et empêcher le sujet de se conduire sans guide. Elle se borne souvent à un œil, puis elle passe à l'autre; ou bien elle attaque les deux yeux à la fois et marche également ou inégalement des deux côtés. D'autres fois, cependant, sa marche est rapide, soit à un œil, soit aux deux en même temps. Il y a à ce sujet une foule de variétés et d'anomalies qu'on ne peut décrire avec détail sans être trop prolixe.

C. Terminaisons. — 1° *Stationnalité*. Après avoir atteint un certain degré de maturité, la cataracte reste souvent stationnaire : j'ai vu des vieillards cataractés depuis trente ans et dont les yeux n'avaient subi aucun changement notable. — 2° *Induration*. D'autres fois, la cataracte se durcit, s'ossifie, se pétrifie, s'infiltre de sels calcaires, et sa capsule également. Cette terminaison n'est pas rare. — 3° *Guérison spontanée*. Une foule d'exemples prouvent que la cataracte se guérit quelquefois spontanément. Cela a lieu lorsque, par suite d'un mouvement brusque de la tête, d'une chute, d'un coup à la tempe ou sur l'œil, la lentille se luxe et se place en dehors de l'axe visuel ; alors elle se trouve dans les mêmes conditions qu'après l'opération par abaissement, et la vision peut se rétablir.—4° *Cécité complète*. Dans d'autres cas, la cataracte se termine à la longue par l'amaurose plus ou moins organique. Dans ce cas, comme dans la cataracte congénitale, le globe oculaire présente des mouvements convulsifs particuliers; il exécute des espèces de balancements sautillants, en même temps que les paupières clignotent incessamment, ce qui dénote un état maladif de toute la sphère nerveuse de l'œil.

§ VI. Pronostic. Le pronostic ne doit être ici envisagé que sous le rapport de l'opération. En général, il est favorable si la cataracte est simple, plus favorable dans la cristalline que dans la capsulaire. Dans la compliquée, le pronostic est toujours réservé ou grave, selon la nature de la complication. Il est toujours fâcheux

lorsque la cataracte est compliquée d'amaurose. Voici quelles sont les conditions d'une bonne cataracte : 1° Que la rétine soit saine, c'est-à-dire que le malade distingue la lumière des ténèbres ; — 2° que la cornée soit transparente ; — 3° l'iris libre d'adhérences ; — 4° l'organe oculaire exempt de toute phlogose, soit interne, soit externe ; 5° la constitution du sujet en bon état ; — 6° que la cataracte ne soit pas aiguë ou très récente. Hors de ces conditions, l'opération doit être différée jusqu'à ce que les complications aient été combattues ; ou bien elle ne sera entreprise qu'avec des chances douteuses.

§ VII. Traitement. *Indications.* La cataracte n'étant qu'un corps opaque placé dans l'axe visuel, on conçoit que le but qu'on doit se proposer dans son traitement est d'enlever ce corps sans endommager sérieusement les parties essentielles de l'œil, ou bien de faire disparaître son opacité à l'aide d'un traitement médical. De là, deux espèces de traitement : l'un dynamique, l'autre mécanique.

A. Médical. De tout temps, comme de nos jours, il y a eu des médecins qui ont prétendu guérir la cataracte à l'aide d'un traitement résolutif. Cette question a été le plus souvent jugée défavorablement, faute d'être bien comprise. Nous avons vu que le cristallin rendu opaque par la congélation, reprenait sa transparence dans de l'eau tiède ; il ne serait donc pas impossible que certaines opacités de la lentille disparussent à l'aide d'un traitement approprié ; mais quels sont les moyens pour parvenir à ce résultat sur le vivant ? Nous n'en savons rien. Malheureusement, on n'a que trop souvent abusé de la crédulité des malades ; on a le plus souvent caractérisé pour des cataractes commençantes des ambliopies légères , et l'on a fait croire à la guérison réelle à l'aide de quelques remèdes particuliers ainsi que j'en ai moi-même été témoin. On conçoit, du reste, que si l'opacité existe et qu'elle ne tienne qu'à la lymphe plastique placée dans l'ouverture pupillaire ou entre les mailles de la capsule, la résolution puisse avoir lieu à l'aide d'un traitement approprié ou même sans traitement. On comprend également que si la cataracte est luxée ou vacillante, ou bien que la cristalloïde ait été ouverte par quelque cause vulnérante, la résolution, par la fonte de la lentille, puisse se faire.

B. Chirurgical. On a agité la question de savoir s'il faut, lorsque la cataracte est double, opérer les deux côtés à une même époque ou à deux époques différentes. Les opinions sont partagées : il y a effectivement des avantages et des inconvénients dans l'une et l'autre conduite. Dupuytren, cependant, n'opérait qu'un œil à la fois ; cette pratique me paraît prudente : outre que les chances de réaction sont moindres, si la première opération ne réussit pas le malade peut espérer de voir dans la seconde, etc. Lorsque la cataracte n'existe qu'à un seul côté, et que l'autre œil est sain, beaucoup de chirurgiens déconseillent l'opération, parce que, disent-ils, l'opération

provoque ou hâte l'opacité de l'autre côté. Ces raisons sont démenties par l'expérience. Travers et plusieurs autres ont prouvé que l'opération prévient, au contraire, ou retarde la formation de la cataracte à l'autre côté. Cette pratique m'a paru toujours plus convenable, et je n'ai pas hésité d'opérer la cataracte unilatérale lorsque l'occasion s'est présentée. On met par là l'individu en état d'avoir toujours un œil disponible, en supposant que la cataracte doive se former à l'autre côté. J'ai l'année dernière encore tenu une pareille conduite à l'égard d'un M. Dupont, employé à la préfecture de la Seine, et j'ai eu à m'en féliciter, car il a pu ainsi conserver sa place, seul moyen de subsistance pour sa famille; aujourd'hui il travaille parfaitement avec l'œil opéré, l'autre étant cataracté à son tour, cet œil commençait déjà à se couvrir avant l'opération du premier. Chez les enfants, quelque soit leur âge, il y a toujours avantage à opérer le plus tôt possible, afin de les mettre en état de profiter de la vue pour le développement de l'intelligence. Autrefois, on voulait qu'on attendît l'âge de raison pour attaquer la cataracte ; aujourd'hui, on opère les enfants nouveau-nés quelques semaines ou quelques mois après la naissance, et l'on s'en félicite. C'est toujours l'abaisssement, bien entendu, qu'on doit adopter dans ces cas. Chez les vieillards également : on opère, si la cataracte est en bonnes conditions et la rétine saine, l'âge n'étant point un obstacle à la réussite de l'opération. Une chose importante pour le succès de l'opération, c'est de préparer le malade. J'ai ordinairement pour pratique de le purger deux ou plusieurs fois, de lui faire prendre des bains, de diminuer la quantité habituelle de ses aliments et de lui faire boire beaucoup d'eau fraiche sous forme de limonade ou avec un sirop agréable. J'ai, en outre, l'habitude de lui frotter de pommade de belladone les alentours de l'orbite pendant plusieurs jours, avant et même après l'opération, comme moyen contro-stimulant, et propre à prévenir une trop forte réaction. J'attache une grande importance à cette précaution. L'œil est tellement hyposthénisé qu'il tombe dans une sorte d'imbécillité et sa réaction devient nulle. Je ne pense pas qu'il soit très essentiel de tenir compte des saisons pour la réussite de l'opération; il en est autrement des constitutions médicales régnantes. Celles-ci peuvent quelquefois faire différer l'opération.

PREMIÈRE MÉTHODE : ABAISSEMENT. Cette expression est générique, et elle le devient de plus en plus à mesure que les procédés se multiplient. Nous entendons aujourd'hui par abaissement une manœuvre par laquelle on attaque la cataracte avec un aiguille, dans le but de la déplacer ou de la broyer (cristallotriptie). Ce déplacement peut avoir lieu de haut en bas (dépression), d'avant en arrière (reclinaison), en couchant le cristallin sur son plat (renversement). En outre, la cataracte peut être attaquée par l'aiguille du côté de la sclérotique (scléralonyxis),

ou bien par la partie antérieure de l'œil (kératonyxis). De là, une interminable kyrielle de procédés et de procédoncules. Je n'exposerai ici que les idées les plus essentielles à connaître. — A. *Appareil à pansement.* Se compose d'un serre-tête ou d'un autre bonnet quelconque ; d'une petite bande roulée pour le fixer ; d'un bandeau binocle en toile et un noir en taffetas, ayant une fente en T au dessous de leur milieu, pour y engager le nez ; quelques compresses ; de la charpie fine, ou mieux du coton cardé ; un bandeau monocle pour boucher l'autre œil. On peut, au besoin, se passer de tout cela, et ne faire usage pour tout appareil que d'un mouchoir doux plié en cravate. M. Quadri ne met pas de bandage, il laisse l'œil libre ; seulement, les paupières sont tenues rapprochées à l'aide de quelques petites bandelettes de taffetas d'Angleterre qui passent verticalement d'une paupière à l'autre. — B. *Appareil instrumental.* Quelques personnes se servent du spéculum pour soutenir la paupière ; je le crois tout-à fait inutile. Tout l'appareil instrumental se compose d'une aiguille : celle de Scarpa est la meilleure. L'aiguille de Dupuytren ne diffère autrement de la précédente qu'en ce qu'elle n'a pas de crête sur sa face concave ; je la crois plus faible et moins convenable que celle de Scarpa. Il y en a une troisième : c'est l'aiguille droite ou à lance, connue depuis très longtemps et qu'on attribue mal à propos à Beer ; on s'en sert pour la kératonyxis. Lafaye se servait de la curette de Daviel pour abaisser le cristallin ; MM Gensoul et Roux ont adopté cet instrument. Il faut pour s'en servir ouvrir légèrement la sclérotique à l'aide d'un bistouri à cataracte à l'endroit même où l'on plonge l'aiguille. On pourrait au besoin abaisser la cataracte à l'aide du petit couteau de Cheselden ou d'Adams pour la pupille artificielle, ainsi que le faisait le docteur Giorgi. — C. *Position du chirurgien et des aides.* La même que pour la pupille artificielle. Je préfère toujours opérer le malade étant couché. On peut se passer d'aides et dilater les paupières avec le ressort indiqué pour la strabotomie.

Manuel. 1° Procédé ordinaire. (Sclératonyxis). Le chirurgien prend l'aiguille de Scarpa de la main droite, s'il opère sur l'œil gauche, de la gauche, dans le cas contraire ; il la tient comme une plume à écrire, ou mieux avec quatre doigts, la concavité en bas. De l'autre main, il abaisse la paupière inférieure et fixe le globe oculaire. Il plonge la pointe de l'aiguille sur la sclérotique, à une ligne et demie derrière la cornée et à la hauteur du diamètre transverse de cette membrane. Pour bien piquer et entrer, il faut relever la pointe de l'instrument, en baissant un peu le manche. Il entre droitement avec l'aiguille, et aussitôt entré il en tourne la pointe en arrière, et la fait marcher ainsi derrière l'iris, jusqu'à ce qu'il la voit briller dans la pupille et au devant de la cataracte. Alors, il attaque celle-ci, d'abord circulairement pour couper la capsule, puis d'avant en arrière pour déplacer le corps opaque. La cataracte doit être portée en arrière, en bas et en dehors ; cela s'obtient en portant le manche de l'intrument en avant et en haut. On tient la cataracte ainsi enfoncée dans le corps vitré pendant quelques instants, en attendant qu'on ordonne au malade de regarder en haut, afin que l'aiguille enfonce mieux le corps opaque. On revient enfin doucement avec l'aiguille dans la pupille, afin de la nettoyer complétement si elle n'est pas profondément noire ; si la cataracte reparaît, on l'abaisse de nouveau, autrement on retire l'aiguille par un mouvement inverse à celui qu'elle a suivi en entrant.

Remarques. Toute la manœuvre opératoire peut être divisée en plusieurs temps : 1° Immersion de l'aiguille, la pointe en bas en entrant, puis on la tourne en arrière en roulant le manche entre les doigts et en se réglant à l'aide d'une marque

existant sur le manche. — 2o Avancement jusqu'à la pupille, la pointe toujours en arrière. — 3o Attaque de la cataracte en la portant en bas, en dehors et en arrière. — 4o Retraite de l'instrument avec la pointe en arrière jusqu'à la sclérotique, en bas, au moment d'en sortir. Il importe que l'immersion de l'aiguille n'ait pas lieu plus en avant de l'endroit indiqué, car on pourrait blesser l'iris et se fourvoyer; ni plus haut, car on serait gêné dans le temps d'attaque, la cataracte serait avec peine portée en dehors. Il ne faut pas, du reste, trop presser avec l'aiguille à l'endroit où l'on enfonce le cristallin, crainte de blesser la rétine. Souvent l'amaurose est la conséquence de cette blessure. Si la cataracte paraît molle ou liquide, chose prévue par le diagnostic et d'ailleurs facile à reconnaître dans le temps d'attaque, il ne faut pas songer au déplacement. On broie en tournant doucement l'aiguille en différents sens, et on fait passer autant que possible de la matière opaque dans la chambre antérieure, à travers la pupille, en portant le manche, de l'aiguille en arrière. Si, vers la fin, des lambeaux de capsule sont encore visibles, il faut les percer, les rouler autour de l'aiguille, les déchirer et les faire passer dans la chambre antérieure. Dans le cas de cataracte liquide, il faut opérer rapidement, parce que le trouble qui en résulte empêche de bien voir ce que l'on doit faire. Si la cataracte est capsulaire, primitive ou secondaire, le point essentiel est de hacher, de déchirer la membrane autant que possible. Quelques petits lambeaux restants s'atrophient et se recoquillent. En cas d'adhérences de la capsule à l'iris, il faut, s'il est possible, commencer par les détruire avec la pointe de l'instrument et laisser libre l'ouverture pupillaire. Pendant la manœuvre de l'aiguille, le cristallin peut se luxer et passer dans la chambre antérieure; il faut, dans ce cas, le suivre avec l'aiguille à travers la pupille et le fragmenter derrière la cornée; ou mieux, ouvrir la cornée et l'extraire. Si, sous l'action de l'aiguille, la cataracte paraît fort dure, ossifiée, il faut en pratiquer l'extraction.

Sous-procédés. Une foule de modifications ont été imaginées au mode opératoire qui précède. Les uns veulent qu'on ne porte l'aiguille qu'à la face postérieure du cristallin et qu'on respecte la capsule antérieure; les autres, qu'on broie d'abord une partie du corps vitré, afin d'y enfoncer plus commodément la cataracte; d'autres portent l'aiguille à quatre lignes derrière la cornée et traversent le corps hyaloïdien avant d'arriver à la lentille; quelques autres plongent l'instrument à la face inférieure de la sclérotique et traversent également le corps vitré où ils veulent attirer le cristallin, etc., etc. Je ne m'arrête pas davantage sur ces modifications, attendu qu'elles n'ont pas été adoptées dans la pratique; je dois en excepter pourtant le procédé du broiement, qui consiste à fragmenter la cataracte sur place avec l'aiguille, puis à éparpiller les fragments dans les trois chambres, afin d'en faciliter la résorption. Ce procédé est surtout adoptable lorsque le cristallin est mou.

Deuxième procédé. Kératonyxis. Basée sur le même principe et dans le même but que la sclératonyxis, la kératonyxis attaque la cataracte par la face antérieure de l'œil et à travers la cornée transparente. On peut se servir à la rigueur de la même aiguille que pour le procédé précédent; je la préfère pour mon compte. Quelques personnes cependant font usage d'une aiguille fine droite, ou courbe, ou coudée; cela est indifférent pour les chirurgiens habitués aux opérations; il n'en est pas de même de quelques oculistes exclusifs qui s'extasient sur des niaiseries instrumentales. On peut pratiquer la kératonyxis en plongeant l'aiguille par un point quelconque de la périphérie de la cornée, ou bien par le centre de cette membrane. La partie inférieure cependant est généralement préférée, parce qu'en

même temps qu'on agit sur la cataracte, on empêche l'œil de bouger. La position du malade, du chirurgien et des aides est *ut supra*. L'opérateur prend l'aiguille comme dans le cas précédent, et l'enfonce dans la chambre antérieure. S'il agit par la circonférence de la cornée et avec une aiguille courbe, il en tourne la concavité toujours du côté de l'axe oculaire et l'enfonce à une ligne et demie en dedans du limbe cornéal, afin de ne pas blesser l'iris. Il la fait marcher vers la pupille et arrive sur la cataracte. Là, il exécutera à peu près les mêmes manœuvres indiquées dans le procédé de la scléralonyxis, c'est-à-dire, il coupera d'abord la capsule circulairement, puis il attaquera la substance même du cristallin. Ce qu'il y a de plus convenable ici, c'est de hacher le cristallin et de l'éparpiller de manière à laisser la pupille nette. Pour broyer, on conseille de couper la lentille d'abord verticalement plusieurs fois, puis transversalement ; il serait cependant plus exact de dire qu'on fait comme on peut. Ce procédé est surtout préférable au précédent chez les enfants et dans tous les cas de cataracte molle. Si la cataracte est hydatique, comme chez les nouveau-nés, l'opération se réduit à hacher la capsule antérieure ; l'humeur opaque se répand dans les chambres et est abandonnée à l'absorption. Je ne pense pas cependant qu'il soit aussi généralement applicable que l'autre ; l'expérience n'a d'ailleurs pas prononcé en sa faveur. Les remarques que nous avons faites dans les pages précédentes sont en grande partie applicables à la kératonyxis. Une condition importante dans ce procédé est que la pupille soit préalablement dilatée à l'aide de la belladone.

Deuxième méthode : Extraction. Cette méthode a pour objet d'enlever de prime abord le cristallin à l'aide d'une incision à la cornée transparente. La science doit à Daviel la généralisation de cette méthode qui, en 1748, rendit l'Académie des sciences témoin de ses succès : sur 206 cataractés qu'il opéra par extraction, il en guérit 182, c'est-à-dire 9 sur 10.

A. Procédé ordinaire. Kératomie inférieure. Le bistouri de Richter, modifié par Beer, l'aiguille à lance de Daviel ou le kystitome de Lafaye et une petite curette, tels sont les objets de l'appareil instrumental. Le kystitome peut être remplacé à la rigueur par le kératotome. L'appareil à pansement est le même que pour l'abaissement. La position du malade, du chirurgien et des aides, *ut supra*. — *Premier temps : lambeau cornéal*. On prend le bistouri comme l'aiguille, le tranchant tourné en bas ; on en plonge la pointe presque perpendiculairement dans le côté externe de la cornée transparente, à une demi-ligne en dedans de sa circonférence, à une ligne au-dessus de son diamètre transverse ; on fait marcher la lame à plat parallèlement à l'iris, et l'on en fait sortir la pointe au côté opposé, à une demi-ligne au dessous de l'extrémité interne du même diamètre. On continue à faire marcher de la sorte le bistouri, et le lambeau s'achève sans secousse.— *Deuxième temps : division de la capsule*. On laisse reposer l'organe quelques instants, en le couvrant avec une compresse ; puis on introduit l'aiguille tranchante sous le lambeau de la cornée, ou bien le kystitome, et l'on en porte la pointe dans la pupille; l'on divise délicatement la capsule, ayant soin de ne pas comprimer le globe, ni de blesser l'iris. Demours voulait qu'on hachât la capsule par des incisions multiples diversement dirigées, afin de prévenir la cataracte secondaire. — *Troisième temps : extraction*. Après la division de la capsule, le cristallin sort seul quelquefois ; mais le plus souvent, il faut l'en faire sortir ; avec le manche du kystitome ou du bistouri porté en travers, on comprime légèrement la base de la paupière supérieure par des petits mouvements d'avant en arrière, le cristallin bascule, fran-

chit la pupille et sort en relevant le lambeau de la cornée. On porte enfin la curette de Daviel derrière la pupille, et l'on enlève délicatement quelques restes du cristallin qu'on appelle accompagnements. L'opération est bien terminée si la pupille est nette, et que rien d'essentiel n'a été lésé. On fait fermer les paupières et l'on panse en couvrant légèrement les yeux avec le bandeau que nous avons indiqué. Le malade doit rester couché sur le dos.

Remarques. L'emploi préalable de la belladone est ici fort utile, dans le double but de faciliter le passage du cristallin à travers la pupille, et d'hyposthéniser l'appareil oculaire. Le choix du couteau n'est pas sans importance. Celui de Richter, modifié par Beer, est mieux calculé que celui de Wenzel. C'est un triangle isocèle légèrement convexe a ses deux surfaces. Mieux vaut, en général, en choisir un trop large qu'un trop étroit, trop court que trop long. Le bistouri trop long blesse facilement l'angle interne du nez, ainsi que je l'ai vu souvent arriver entre les mains de M. Roux. Il est bon, avant de s'en servir, d'en essayer la pointe à un morceau de peau douce. On pourrait, du reste, au besoin, se servir d'un simple bistouri ordinaire à trousse, pourvu qu'il soit bien acéré. Je l'ai souvent employé sur les cadavres ; la section en est aussi parfaite. Quelques chirurgiens proportionnent la largeur du bistouri à celle de la cornée. On conçoit, en effet, qu'une cornée très large serait mal coupée par un bistouri étroit. Le lambeau cornéal doit être plutôt trop large que trop étroit; néanmoins, il ne doit pas dépasser les cinq huitièmes de la circonférence de la cornée, de crainte qu'il ne se mortifie. On le pratique plutôt un peu obliquement en dehors que suivant la direction de son diamètre transverse, ainsi qu'on vient de le voir. Wenzel, qui a établi ce précepte, a fait observer que, de la sorte, on agit dans le sens du plus grand diamètre de la cornée, et que, par conséquent, le lambeau est plus grand et moins sujet à être soulevé consécutivement par la paupière inférieure. Le lambeau oblique est d'ailleurs plus facilement exécutable que le transverse. En plongeant la pointe du bistouri, il importe de ne pas dépasser la limite périphérique prescrite; un quart de ligne, une demi-ligne en dedans de la circonférence suffit. Plus en dehors, on s'accrocherait contre l'iris; plus en dedans, on rétrécirait le lambeau. On plonge perpendiculairement à la surface cornéale, et on porte la main en arrière aussitôt entré dans l'humeur aqueuse, dans le double but d'empêcher l'issue de cette humeur et la lésion de l'iris. Si l'on plongeait le couteau obliquement, ainsi que les élèves sont portés à le faire, l'instrument glisserait entre les lames de la cornée avant d'entrer dans la chambre; c'est ce qu'il faut éviter soigneusement, car, outre que le bord du lambeau est alors très mince, à bec de flûte et peu susceptible de réunion, l'ouverture cornéale serait petite. Le passage du couteau devant l'iris doit se faire rapidement,

afin que cette membrane ne se prolonge devant son tranchant. Voilà pourquoi il importe aussi de ne pas laisser d'abord écouler l'humeur aqueuse. Néanmoins, si l'iris s'y présente, il faut arrêter la marche du couteau et l'en dégager délicatement, en frictionnant doucement avec la pulpe du doigt indicateur le lieu correspondant de la cornée. Ce dégagement s'opère d'ailleurs plus facilement qu'on ne le croit. Le doigt comprime et déchevauche l'iris, et le lambeau s'achève.

Aussitôt que la pointe a pénétré au côté opposé de la cornée, on est maître de l'œil. Pour achever convenablement, on n'aura qu'à pousser droitement le bistouri, selon son axe; le lambeau se complète, sans saccade, par le seul passage du triangle que le couteau représente. Les élèves ont de la tendance à presser avec le couteau de haut en bas, ou à scier pour achever le lambeau. Cela est non seulement inutile, mais même dangereux, car l'œil peut se vider au moment où la cornée tiraillée est ouverte avec secousse, ou bien le couteau s'échappe de la cornée par un mouvement rétrograde, sans achever le lambeau, ce qui est fort fâcheux. Ce dernier accident peut aussi arriver par suite d'un mouvement brusque de la tête du malade. Il faut, dans ce cas, achever le lambeau à l'aide de petits ciseaux et d'une sonde, ainsi que je l'ai vu faire à M. Roux, ou, mieux encore, pratiquer le broiement du cristallin et faire sortir les fragments par la chambre antérieure, si cela se peut. Wenzel, le grand-père, faisait en un seul temps l'incision de la cornée et de la capsule, en tournant la pointe du kératotome en arrière, aussitôt arrivée au niveau de la pupille, puis en la ramenant à sa direction primitive. J'exécute cette manœuvre sur le cadavre; la chose est facile; les élèves l'apprennent facilement; mais je n'ai osé le faire sur le vivant que rarement, cela est inutile d'ailleurs. Avant que le bistouri ne passe au côté interne, l'œil se retourne et s'enfonce quelquefois derrière. La caroncule et la cornée sont en partie cachées. Il faut s'arrêter, sans reculer, prescrire au malade de regarder en dehors et ne continuer qu'aussitôt qu'on est en mesure d'atteindre le point opposé. On prévient cet accident en comprimant dès l'abord, avec le doigt indicateur, l'angle interne de l'œil. Si le corps vitré se précipite au dehors au moment de la section de la cornée ou de la capsule, il faut de suite baisser la paupière supérieure et laisser reposer l'organe. On la rouvre ensuite doucement, et l'on va chercher le cristallin avec une petite érigne, s'il est encore visible; on l'abandonne, s'il s'est enfoncé derrière l'iris. Quelquefois, la cataracte éprouve de la peine à sortir; il ne faut pas trop presser, crainte de vider le corps vitré. Il faut, dans ce cas, recouper la capsule avec le kystitome. Si la cataracte a franchi une partie de la pupille, la difficulté tient à la petitesse de la plaie de la cornée; on la tire délicatement à l'aide d'une petite curette. Si la difficulté est très grande, il faut élargir le

lambeau avec les ciseaux ou le petit kératotome double. Si l'iris a été blessé, il faut en laisser couler le sang avant de panser l'organe opéré. La curette qu'on introduit après l'extraction a pour but de nettoyer la pupille; si cependant quelques lambeaux opaques de capsule continuent à l'encombrer, il faut y porter des pinces à bec fin et long, et les arracher, ainsi que le fait généralement M. Quadri. Il va sans dire que si la cataracte est compliquée de synéchie postérieure, il faut débrider les adhérences, comme nous l'avons déjà dit à l'article Pupille artificielle. Si le corps vitré est à l'état hydropique, il est utile d'en faire échapper une partie en le piquant avec une aiguille portée à travers la pupille.

B. *Kératomie supérieure.* Au lieu d'ouvrir la cornée en bas et en dehors, quelques personnes l'ouvrent en haut. Santarelli a été le premier qui ait pratiqué et décrit la kératomie supérieure (1795). Wenzel, Richter, Benjamin Bell l'ont répétée et recommandée ensuite. Je l'ai vu mettre en pratique par Forlenza; c'est d'ailleurs le procédé favori de M. Alexander de Londres. Il est étonnant, par conséquent, que quelques personnes aient, de nos jours, la prétention de se donner pour les inventeurs, et que d'autres l'attribuent à Juncken. Considérant la cornée comme un cercle, il est évident qu'on peut l'attaquer par tous les points de sa circonférence, en suivant toujours les mêmes règles. J'ai adopté, en conséquence, pour principe de me placer derrière la tête du malade pour pratiquer la kératomie supérieure, et d'agir absolument comme pour le procédé précédent, et avec le même bistouri; la paupière supérieure devient alors inférieure; l'aide se place à côté du malade, et écarte la paupière inférieure; le cristallin est extrait avec autant de facilité que par l'autre procédé; je n'ai pas besoin d'en dire davantage, quant au manuel. La kératomie supérieure pourrait être adoptée comme procédé général, elle offre presque tous les avantages de la kératomie inférieure, plus des avantages particuliers, comme de rendre difficile l'échappement du corps vitré, et impossible l'écartement du lambeau par l'action de la paupière. C'est surtout lorsque l'œil est fort bombé ou affecté de synchisis, chez les sujets nerveux, hystériques, et dans les cas d'ectropion sénile, que la kératomie supérieure mérite d'être préférée à l'autre procédé. Le docteur Jæger a inventé, pour cette opération, un instrument fort ingénieux; c'est un bistouri à double lame dont l'une glisse sur l'autre. Je ne parle pas d'un autre procédé d'extraction, la sclérotomie, attendu qu'il n'est point employé dans la pratique.

Troisième méthode. Méthode mixte. Elle consiste à broyer le cristallin avec l'aiguille, d'après le procédé de la sclératonyxis; en faire passer les fragments dans la chambre antérieure avec le même instrument, ouvrir ensuite la cornée avec le même bistouri, comme pour l'extraction, les en faire sortir et enlever la capsule avec des pinces, si elle est opaque..

Soins consécutifs. *Pansement.* Après l'opération, on laisse reposer un peu l'organe, on l'essuie exactement; puis on relève doucement la paupière, pour examiner si la pupille est nette. L'on se gardera bien de s'assurer par des expériences prolongées si le malade voit, ainsi qu'on le fait communément, ces expériences pouvant être

dangereuses. Quelque soit, au reste, le procédé qu'on a adopté, le pansement est toujours le même. On baisse doucement la paupière, en faisant attention que le lambeau cornéal soit bien adapté, si l'on a opéré par extraction ; on applique légèrement les deux bandeaux, et le pansement est terminé. A la rigueur, le bandeau noir peut être supprimé. Il est utile, dans ce cas, de couvrir la paupière avec un petit plumasseau de coton qui absorbera les larmes. On ordonne au malade de rester couché sur le dos, la tête plutôt élevée. Une condition importante est de baisser les rideaux des croisées, afin de tenir le malade dans une demi-obscurité ; les rideaux du lit peuvent rester relevés, afin que le malade ait de l'air. La température de la chambre ne doit pas être trop élevée. Il est utile que les paupières ne soient pas serrément fermées, afin que les larmes puissent couler librement. En été, j'ai pour pratique de faire mouiller doucement, de temps en temps, la région oculaire, à l'aide d'une petite éponge trempée dans de l'eau fraîche. On doit s'en abstenir pourtant, si l'individu est rhumatisant. Après le quatrième jour révolu, on ôte l'appareil, toujours à une demi-obscurité ; on lave doucement l'organe avec de l'eau blanche, tiède ou froide, selon la saison ; on décolle doucement les paupières, et l'on panse comme ci-dessus, sans se donner la curiosité de faire que le malade regarde. Si les choses vont bien, on commence à augmenter graduellement le degré de lumière. Jusque là, le malade est tenu à l'usage des bouillons ou des potages légers, pour tout aliment, et d'une boisson rafraîchissante quelconque ; alors, on augmente sa nourriture, et l'on règle ses garde-robes, comme après les opérations sanglantes. Le pansement est ensuite répété tous les jours. Après le huitième jour, on remplace le bandage par une grande visière verte ; le malade peut se lever et arrivera petit à petit à la lumière ; l'exercice de l'œil exige beaucoup de ménagements. On ne fera usage de lunettes (verres convexes) que le plus tard possible, plusieurs mois après. Ce point d'hygiène oculaire, au reste, comprend une foule de conditions importantes sur lesquelles je ne puis m'arrêter davantage.

Accidents consécutifs. Un des plus formidables et des plus fréquents, c'est la phlogose intense, le phlegmon oculaire. C'est du second au huitième jour que la chose a lieu par des douleurs avec battements dans l'œil, gonflement des paupières, fièvre, agitation, etc. Il importe donc de surveiller le malade, et, dès l'apparition de ces phénomènes, mettre en usage les saignées coup sur coup et les autres remèdes indiqués à l'occasion des ophthalmies. Le prolapsus de l'iris, la procidence vésiculaire se manifestent aussi quelquefois ; ce sont des accidents fâcheux, mais qui n'empêchent pas toujours le malade de voir par la suite. On combat d'abord la réaction inflammatoire ; puis on attaque la procidence d'après les règles exposées ailleurs. La cata-

racte peut se reproduire, soit par l'ascension du cristallin, soit par l'opacité de sa capsule ou la sécrétion d'une matière plastique dans l'ouverture pupillaire. Il faut combattre la phlogose et attendre plusieurs mois que la vitalité de l'œil revienne à l'état normal; puis on recommence l'opération, toujours par abaissement, dans ce cas, car le corps vitré a de la tendance à s'échapper. S'il ne s'agit que de l'ascension simple du cristallin, on peut répéter l'opération quelques jours après. Si la cataracte secondaire est formée par des débris de cristallin et de lymphe plastique, il faut attendre longtemps, car leur résorption pourrait avoir lieu. L'amaurose succède assez souvent à l'opération; le malade ne voit pas, malgré que la pupille soit nette. L'opération a réussi, dans ce cas, comme opération, mais pas comme remède. On emploiera le traitement anti-amaurotique que les circonstances indiquent, et d'après les règles que l'on trouvera à l'article amaurose. Immédiatement après l'opération, le malade vomit quelquefois, surtout lorsqu'on a employé l'abaissement. Cet accident peut devenir fâcheux, à cause des ébranlements qu'éprouvent la tête et l'organe opéré. Scarpa conseille, pour cela, des petits lavements opiacés. On a généralement pour habitude, dans les livres qui traitent de la cataracte, de faire un parallèle des méthodes et procédés employés. Je crois pouvoir m'en abstenir, attendu que j'ai fait observer, en les décrivant, dans quels cas chaque méthode était applicable. Selon moi, il ne faut pas avoir une méthode exclusive, comme chaque oculiste a la sienne qui fait des miracles; toutes les méthodes doivent être connues et employées suivant les cas, mais de préférence l'abaissement, comme le moins dangereux, s'il est délicatement exécuté.

Remarques additionnelles. Il en est de la cataracte comme de toutes les maladies simples dont l'exploitation est lucrative, on écrit à l'infini pour n'ajouter à ce qu'on savait que des phrases, des dénominations nouvelles et une technologie plus ou moins incompréhensible, ce qui constitue une nouveauté capable d'en imposer aux ignorants. On a vu dans ces derniers temps, en effet, une multitude de publications plus ou moins volumineuses sur la cataracte, on a disserté à perte de vue, on a inventé la cataracte *déhiscente*, c'est-à-dire la cataracte molle, plus ou moins fendillée; on a mis en avant quelques autres découvertes de même force, et l'on a cru que la science venait de s'enrichir de faits importants. Malheureusement, cependant, si l'on excepte les nouvelles observations *dioptriques* de Sanson, observations que quelques personnes prétendent même avoir été déjà faites et publiées par Purkinje, quinze ans avant Sanson, l'art de guérir la cataracte est exactement, encore aujourd'hui, au point où les Wenzel, les Scarpa, les Dupuytren, les Boyer nous l'ont transmis. Nous avons beau chercher le progrès ultérieur, nous nous trouvons toujours dans le même cercle de données. Cela est sans doute fâcheux à dire, mais cependant cela est en réalité, quoiqu'en disent certains oculistes. Aussi ne s'étonnera-t-on pas que nous n'ayons eu rien à changer aux pages qu'on vient de lire.

La médication *iatrique* de la cataracte a été poursuivie de nos jours avec persévérance. M. Strauch, à Saint-Pétersbourg, et M. Neumann, en Bavière, ont essayé de résoudre la cataracte à l'aide du galvanisme. On se sert d'une très petite pile à un seul élément ; on applique le fil du pôle zinc dans la bouche, l'autre est attaché à une aiguille à cataracte qu'on introduit par le centre de la cornée dans le centre du cristallin opaque. On laisse agir le courant pendant quelques instants; le cristallin doit être décomposé chimiquement On a cru d'abord obtenir des résultats avantageux, puisque le cristallin semblait se fragmenter par l'action du courant, mais les douleurs et les réactions vives ont empêché de continuer, et, en définitive, on n'a rien obtenu. On comprend à peine les avantages de ce système, puisqu'il faut introduire une aiguille dans le cristallin ; mieux vaudrait alors abaisser la cataracte une bonne fois que de s'exposer à l'action incertaine et dangereuse de l'électricité. Les homœopathes, de leur côté, prétendent guérir la cataracte par résolution, à l'aide de leurs globules de pulsatilla, de canabis, de belladone, de stramonium, etc. Leurs observations cependant sont loin d'être claires. M. Lisfranc croit aussi avoir observé, de son côté, que la pommade ammoniacale appliquée sur le sinciput hâte beaucoup l'absorption de la cataracte, déjà opérée par abaissement, et favorise aussi, ainsi que le veut M. Gondret, la résolution de l'opacité commençante; mais tout cela est loin d'être bien prouvé. D'autres ont avancé des idées pareilles en faveur de l'iode, surtout pour combattre la cataracte secondaire.

On connaît quelques exemples de cataracte congénitale guérie par absorption spontanée. Le docteur Holscher en a observé trois cas. Dans l'un il s'agit d'une petite fille, âgée de dix ans, cataractée des deux côtés dès la naissance. Vers l'âge de deux ans ses cataractes ont commencé à perdre d'étendue ; leur décroissance a été progressive, enfin elles avaient disparu complétement à l'âge de quatre ans, et l'enfant voyait parfaitement, quoique sa vue fut très myope comme celle de son père. Dans le second, il s'agit aussi d'une petite fille, sœur de la précédente ; la résorption a commencé également à l'âge de deux ans, mais elle n'a pu s'accomplir, l'enfant étant mort hydrocéphale à trois ans ; à l'autopsie l'auteur a constaté que les deux lentilles et leurs capsules étaient en grande partie résorbées. Dans le troisième, c'était une petite fille de huit ans, on voulait l'opérer, mais ayant observé qu'elle commençait à voir, M. Holscher a conseillé d'attendre, et il s'est assuré que les deux cataractes étaient absorbées de plus en plus. Ce sont des cures exceptionnelles que la médecine ne sait pas encore imiter. La cataracte congénitale n'est pas toujours complète, l'opacité étant quelquefois bornée à une partie de la capsule ou du cristallin ; lorsque cette opacité ne dépasse pas la moitié de la lentille le développement de l'organe permet quelquefois l'exercice de la fonction tant bien que mal, le patient porte sa tête en différents sens pour voir, et, pour peu que sa pupille se dilate, sa vue peut devenir assez satisfaisante. C'est peut-être à ces opacités mal caractérisées qu'on doit attribuer certaines myopies congénitales très prononcées. Lorsque l'opacité est dans le cristallin seulement, et que la pupille est étroite, on ne distingue pas bien la cataracte, et souvent il arrive qu'on croit avoir affaire à une amaurose congénitale. L'usage de la belladone est alors d'un précieux secours pour le diagnostic. Une dame, âgée de trente-neuf ans, ayant présenté en naissant une pareille disposition, on l'avait crue amaurotique jusqu'à cet âge. M. Tyrrell lui a appliqué quelques gouttes d'une solution aqueuse de belladone, et prescrit de tenir pendant un quart-d'heure les paupières fermées dans un petit jour ; puis, la faisant tourner

du côté de la lumière, elle s'est écriée avec joie qu'elle voyait distinctement. Elle voyait déjà un peu les gros objets habituellement. L'opacité était centrale chez elle et occupait les deux tiers du cristallin. M. Tyrrell lui a prescrit l'usage journalier de la belladone, dont la solution devait être renouvelée souvent, et elle s'est trouvée parfaitement guérie sans opération; quelques années plus tard la belladone continuait toujours à produire les mêmes bienfaits. Dans un autre cas, il s'agissait d'un enfant âgé de neuf ans, qui se trouvait dans le même cas; des praticiens très expérimentés l'avaient déclaré amaurotique; l'enfant portait, en marchant, la tête à droite et à gauche pour distinguer les objets, ce que les amaurotiques ne font pas; on voyait une légère tache grisâtre assez en arrière dans la pupille; c'était le cristallin; M. Tyrrell l'a soumis à l'épreuve de la belladone et il a obtenu le même résultat que chez la patiente dont nous venons de parler; mais l'opacité étant assez étendue on a opéré dans ce cas, et le résultat a été satisfaisant. Il est remarquable que l'usage continu de la belladone chez ces sujets n'entraine aucun accident. Il est des cas où l'opération est contre indiquée à cause de l'état maladif de l'enfant; on est heureux alors de trouver un aussi précieux secours dans l'usage de ce remède.

La même application avantageuse de la belladone a été faite dans des cas de cataracte centrale commençante. Un collyre de belladone, employé matin et soir dans ces cas, remplit le double but de dilater la pupille et de prévenir les congestions de la choroïde, si fréquentes chez les cataractés. On le compose d'un gramme d'extrait dissous dans trente grammes d'eau de rose et filtré, à renouveler toutes les deux ou trois semaines; on en instille quelques gouttes entre les paupières trois fois par jour. On se tromperait si l'on croyait pouvoir remplacer la solution aqueuse par une teinture alcoolique ou vineuse. On peut dans le même but prescrire l'usage de lunettes-conserves à verres bleus, d'un chapeau à large bord ou à visière, et chez la femme d'un voile de couleur devant les yeux. Tous les cataractés cependant ne peuvent également profiter du bénéfice de cette mesure, par la raison qu'il est des cataractes cristallines qui commencent de la circonférence, d'autres par la face postérieure et marchent vers le centre. Ces dernières sont prises quelquefois pour des cataractes capsulaires postérieures. « Dans quelques cas, dit M. Tyrrell, la cataracte présente une différence dans un symptôme qui est généralement considéré comme le meilleur indice du commencement de la maladie, savoir l'augmentation de la vue par la dilatation de la pupille; le contraire a lieu quelquefois et le patient voit mieux à une lumière vive, et la vue devient plus confuse quand la pupille est dilatée par la belladone. Cette anomalie dépend de la manière dont la maladie débute et marche, l'opacité se déclarant à la circonférence au lieu du centre; de sorte que quand le centre commence à s'affecter la circonférence est déjà opaque, par conséquent la dilatation de la pupille ne peut augmenter le passage des rayons, elle occasionne même plus de confusion dans la vue par la refrangibilité irrégulière des rayons dans le champ de la lentille. » Dans les cas rares dans lesquels la cataracte commence de la circonférence, l'opacité se forme par rayons concentriques et se déclare d'abord à la face postérieure du cristallin; c'est ce qui en a souvent imposé pour une cataracte capsulaire postérieure (*Ibid*). On doit en général faire usage de la belladone pour bien examiner une cataracte, même la cataracte congénitale chez les enfants. On voit par là l'étendue et la densité de l'opacité périphérique, ce qui fournit souvent des données utiles pour l'opération.

Dans tous les cas douteux dont nous venons de parler l'épreuve dioptrique de

Sanson est d'un précieux secours. M. Roux a rencontré le cas suivant. « Une jeune fille de vingt-six ans, entre à l'Hôtel-Dieu, le 15 avril 1838. Sa vue était affaiblie graduellement depuis huit ans; elle distingue la lumière des ténèbres, mais elle ne peut se conduire; elle distingue mieux à la lumière douce qu'au jour éclatant et au soleil. La pupille est noire, avec léger reflet gris-verdâtre, et quelques stries d'une teinte plus claire, antérieures au reflet indiqué; l'iris gris est contractile, yeux saillants, un peu durs et volumineux. Par l'expérience de la bougie, l'image renversée manque; l'image droite, profonde est pâle et élargie. Elle est opérée par extraction le 30 avril de l'œil gauche, et le cristallin présente l'aspect suivant; il est demi-transparent, il n'est pas totalement incolore, quoique moins jaune que les autres cristallins extraits le même jour; il laisse voir moins distinctement qu'eux les détails du tissu du linge sur lequel il est placé. Sa face postérieure est bombée et présente une trentaine de stries, cannelures incolores, qui convergent vers un centre commun comme des rayons; la face antérieure n'est point cannelée; le centre est moins consistant que la périphérie; il se sépare en petits fragments, suivant la direction des stries. Sa vue est rétablie de ce côté. Le 21 mai, opération faite par extraction à l'œil droit; le cristallin offre la même disposition. Sa vue est rétablie de ce côté comme de l'autre » (Manoury et Thore, *Rés. stat. des obs. de catar. recueillies à la clin. de M. Roux*). On doit dans l'épreuve dioptrique non seulement tenir compte de la disparition des deux images postérieures, mais aussi de la force de leur apparition lorsqu'elles existent. Leur disparition en effet indique soit l'opacité du cristallin, soit son absence, par suite d'une opération préalable ou d'une luxation accidentelle de la lentille, et leur apparition faible peut bien indiquer un commencement de cataracte, ainsi que MM. Laugier et Richelot l'ont fait remarquer. Ajoutons que les mêmes images postérieures peuvent être plus prononcées que dans l'état normal, ce qui dénote un autre mode d'altération du cristallin (glaucome), d'après M. Stabaroth. On ne saurait trop se pénétrer de l'importance de ces observations pour les cas douteux de cataracte commençante ou congénitale, ou de cataracte noire qu'on confond si facilement avec l'ambliopie ou l'amaurose. Il faut en convenir cependant l'épreuve en question peut être insuffisante quelquefois ou tromper le praticien même le plus exercé. M. B..., marchand de laines en gros, avait été longtemps traité par le professeur Sanson et par un oculiste exclusif pour une ambliopie à l'œil gauche. Je l'ai examiné plus tard à la loupe en présence de son médecin, le docteur Alex. Dupuis, et j'ai trouvé une cataracte commençante, que j'ai opéré six mois plus tard avec succès. Dans la cataracte commençante l'opacité offre la couleur d'un mélange d'eau et de lait, soit qu'on regarde l'œil en face, soit qu'on le regarde obliquement de côté.

Nous avons déjà dit que la cataracte congénitale devait être opérée le plus tôt possible lorsqu'on ne pouvait espérer d'amélioration par les progrès de l'organisme. Pour opérer cependant il faut que l'enfant soit bien portant. Quelques chirurgiens veulent attendre jusqu'au troisième mois; cela n'est pas de rigueur; Saunders et d'autres ont opéré avec succès quelques jours ou quelques semaines après la naissance, et il importe d'autant plus de se hâter que l'attente trop prolongée a l'inconvénient sérieux de permettre aux globes oculaires de prendre l'habitude de rouler incessamment sur leur axe, ce qui persiste plus tard après l'opération et rend difficile et pénible l'exercice de la vision. Nous venons de dire que l'opération est indiquée si la tache dépasse la moitié du champ de la cristalloïde, circonstance dont on s'assure aisément à l'aide de la belladone. Pour opérer les

petits enfants à la mamelle plusieurs aides sont nécessaires. On place l'enfant sur un oreiller près d'une fenêtre, on le couche sur le dos et on le fait tenir en fixant ses membres et son tronc. Un aide tient la tête et écarte la paupière avec un releveur. Le reste de la manœuvre n'offre rien de particulier. On broie la cataracte et on l'éparpille. S'il s'agit de cataracte capsulaire il faut la couper, la déchirer, l'arracher avec l'aiguille qu'on tourne en différents sens.

La cataracte est molle ordinairement chez les sujets jeunes; l'opacité est d'un blanc légèrement bleuâtre comme le lait; quelquefois d'un blanc floconneux, ou bien d'un blanc radié, mais très brillant toujours. La cataracte fluide est d'un blanc jaunâtre comme si elle résultait d'une collection de pus, ou bien d'un blanc uniforme, et se rencontre aussi chez les jeunes sujets. M. Tyrrell pense que ces cataractes ne sont devenues telles qu'après coup, savoir par fusion du cristallin préalablement opaque. « La blancheur dénote la dissolution du cristallin, ou une cataracte capsulaire; la couleur d'ombre ou le gris foncé indique que le cristallin est dur; le gris clair, qu'il est mou. Si tout l'aire de la pupille est uniformément opaque, la cataracte est lenticulaire; si l'opacité est striée ou tachetée, elle est capsulaire. Si les stries opaques rayonnent d'un centre, il est probable que l'hémisphère postérieur de la capsule est le siége de la maladie; si la forme de l'opacité est convexe, c'est probablement l'hémisphère antérieure; si elle est concave, l'hémisphère postérieure. Il faut constater avec soin toutes ces particularités en concentrant la lumière sur la pupille au moyen d'une lentille » (Mackenzie). La cataracte capsulaire antérieure, si elle s'est déclarée sans phlogose préalable, s'offre sous l'apparence d'un papier non glacé ou d'un morceau de coquille d'œuf de poule. Sa blancheur est plus dense, plus égale que celle de la cataracte cristalline, et en outre plus antérieure, plus rapprochée du bord pupillaire; elle n'est pas radiée comme la cristalline. Souvent aussi l'opacité n'est que partielle (Tyrrell). Au milieu de tout cela on peut trouver la *déhiscence* si l'on veut, car il s'agit tout simplement d'imaginer quelques rayons de couleur sombre sur le champ de la pupille, et l'on aura ainsi créé l'une des fanstasmagories oculistiques du jour. Voulez-vous à présent la cataracte *pigmenteuse!* Supposez, au lieu des lignes déhiscentes, quelques points noirs sur la capsule, et tout sera dit. Ajoutez quelques couches blanches proéminentes en avant, et vous aurez la cataracte *pyramidale!* Celle-ci deviendra elle-même *siliqueuse* si vous voulez supposer le dessèchement du cristallin et le ratatinement des deux capsules. On rencontre, dit-on, la cataracte siliqueuse chez les adultes, mais plus souvent chez les enfants, et chez ces derniers elle constitue une des variétés de la cataracte congénitale. Le cristallin est absorbé par degrés ou réduit à une simple écaille, analogue à une semence desséchée, entourée par une cosse flétrie; les deux capsules ratatinées viennent en contact et forment une membrane opaque, élastique, double. Ce sont des cataractes molles en origine. La couleur de la cataracte siliqueuse n'est pas blanche, elle paraît d'un gris-clair, ou noirâtre ou rougeâtre (Mackenzie). Au point de vue pratique la seule division utile est celle qui fait de la cataracte lenticulaire deux espèces, l'une molle, l'autre dure. La cataracte capsulaire n'admet aucune division, mais la congénitale veut être considérée à part.

Les complications de la cataracte méritent la plus grande attention. Lorsqu'il y a amaurose avec la cataracte l'opération n'est pas toujours contre indiquée. On a vu des amauroses s'améliorer après l'opération heureuse de la cataracte sous l'influence d'un traitement approprié. On simplifie par là, en effet, l'état de l'or-

gane ; on n'a ensuite qu'une seule maladie à traiter. Cette conduite est d'autant plus importante que dans certains cas le diagnostic des deux maladies est un peu équivoque, surtout si la cécité n'est pas tout à fait complète. Et même, dans ce dernier cas, le patient n'a rien à perdre par l'opération. On doit, en général, préférer l'extraction, si cela se peut dans ces occurrences. L'opération peut être réclamée aussi comme moyen de remédier à une difformité; c'est lorsqu'un seul œil est cataracté et amaurotique, l'autre étant sain. M. de C..., jeune homme de l'Auvergne, portait un œil dans ces conditions dès l'enfance, par suite d'un coup de branche d'arbre ; cet œil était en même temps affecté de strabisme divergeant, ce qui le défigurait désagréablement. Je l'ai opéré par abaissement d'abord; huit jours après la cataracte est remontée et elle est passée dans la chambre antérieure, le corps vitré étant déliquescent ; je l'ai extraite par la cornée avec précaution et le résultat a été satisfaisant; le strabisme a paru dès lors beaucoup moins prononcé.

« Les complications suivantes sont très défavorables, et cependant elles ne sont pas assez fâcheuses pour exclure absolument toute opération. Ce sont le myosis, le tremblement de l'iris, l'état légèrement variqueux ou légèrement flasque de l'œil, sa solidité anormale. Dans tous ces cas, on peut soupçonner, conjointement avec d'autres changements morbides de la partie antérieure de l'œil, une altération de la sensibilité de la rétine, et s'attendre que, bien que le malade recouvre en partie la vision par enlèvement de la cataracte, cette amélioration sera faible et seulement temporaire » (Mackenzie). La synéchie postérieure n'est pas toujours reconnaissable *a priori*, voilà pourquoi il est toujours important de faire usage de la belladone, qui permet d'en constater l'étendue et les autres conditions. On comprend que l'extraction serait difficile sinon dangereuse dans ces cas, car l'ouverture ne se prêterait pas au passage de la lentille et la vitrine pourrait faire aisément irruption par la compression. La chambre antérieure est de beaucoup réduite quelquefois par une cataracte dure et volumineuse, qui pousse l'iris en avant. On reconnaît surtout le bombement de l'iris en observant le patient obliquement à un grand jour. Il se peut quelquefois que l'espace cornéo-irien est tellement réduit que le bistouri ne pourrait y passer. La chambre antérieure d'ailleurs est naturellement petite chez beaucoup d'individus ; M. Tyrrell pratique dans ce cas la kératonyxis répétée plusieurs fois. Dans un cas de ce genre le corps vitré était déliquescent et la cataracte dure; l'extraction et le broiement étaient presque inexécutables sans danger ; le simple déplacement avait échoué à cause de l'état de la vitrine qui laissait remonter la cataracte ; M. Morgan a pratiqué une incision dans la sclérotique, parallèle au bord de la cornée, à la partie supérieure de l'œil, il a fait sortir par la compression le quart environ d'humeur vitrée; le globe s'est affaissé et la cataracte pareillement ; le lendemain la coque était remplie de nouveau, mais la pupille était restée libre ; les jours suivants cet état a persisté et le résultat de l'opération a été heureux. Quelques personnes, après avoir pratiqué l'incision que nous venons d'indiquer sur la sclérotique, introduisent une érigne ou des pinces à longs becs dans l'œil, saisissent et extraient par là la cataracte; c'est la méthode par extraction par la sclérotique, décrite par Butter en 1783, conseillée par B. Bell, pratiquée par Lobenstein-Loben, par Janin, par Earle, mentionnée par Wenzel et renouvelée de nos jours par M. Quadri. Si la formation de la cataracte s'est accompagnée de douleurs dans l'œil, de visions de spectres ou d'étincelles, ou bien si la lentille offre un

léger aspect verdâtre, le pronostic de l'opération est défavorable. Quelques personnes cependant assurent que ce n'est pas là une application de mauvais augure, à moins qu'il ne s'agisse d'un glaucome. L'état d'épaississement verdâtre de l'iris constitue une complication fâcheuse, prédisposant à des réactions graves. La condition la plus mauvaise assurément est l'état de dureté de l'œil et qui se rattache à une congestion chronique de la choroïde. M. Roux croit avoir observé que l'opération de la cataracte réussissait mieux en général sur les yeux de couleur claire, comme bleu-grisâtre, etc., que sur ceux dont l'iris était de couleur très foncée. Cela tient probablement à ce que ces derniers yeux sont plus vascularisés et, par cela même, plus prédisposés aux congestions. C'est aussi sur des yeux bruns, petits ou un peu enfoncés dans l'orbite, qu'on rencontre le plus souvent la cataracte compliquée d'amaurose, d'après les observations de M. Roux.

Les accidents consécutifs à l'opération méritent la plus grande attention. Quelques auteurs parlent d'une hémorrhagie abondante provenant du fond de l'œil après l'extraction. M. Tyrrell rapporte plusieurs exemples de ce cas ; il présume que le sang provient de l'artère centrale de la rétine; l'œil se remplit, le lambeau est soulevé par du sang, et les paupières se gonflent. L'hémorrhagie dure plusieurs heures, et l'organe tombe ensuite en suppuration. Cet accident doit être excessivement rare, car nous ne l'avons jamais rencontré dans les hôpitaux. On croit communément que la cataracte déplacée par l'opération acquiert des adhérences. Cela est possible, probable même, mais cela n'arrive pas toujours. Une femme qui avait été opérée par dépression avec succès par Sanson, fit une chute quatre ans après, et la cataracte d'un côté a remonté et est passée dans la chambre antérieure. La cataracte secondaire n'est souvent formée que par une fausse membrane organisée au devant de la capsule et adhérant au bord pupillaire. Dans une dissection faite par Maunoir jeune, à l'hôpital de la Charité à Paris, de l'œil d'une femme opérée depuis quinze jours par extraction, par M. Roux, et morte d'érysipèle, on n'a trouvé qu'une fausse membrane analogue à la pellicule opaque qu'on rencontre sur les vésicatoires. La cristalloïde était elle-même opaque au dessous, tant l'antérieure que la postérieure. La cornée, le corps vitré, la rétine étaient à l'état normal. L'auteur n'a pas remarqué si le corps vitré se prolongeait en avant sur le chaton de la cataracte enlevée (Maunoir, Thèse, 1833, p. 75). Pour prévenir la cataracte secondaire, le docteur Cade s'est assuré par expérience que le meilleur moyen était « de ne faire cesser à l'aiguille ses mouvements destructeurs et dépresseurs, et de ne la retirer de la chambre postérieure que lorsqu'on aura obtenu dans la pupille cette diaphanéité parfaite, ce beau noir velouté, seuls indices de l'immersion complète de la capsule » (*Journ. de la Soc. de Méd. pr. de Montp.*, et *Ann. d'Ocul.*). On a cru remarquer que l'extraction réussissait plus souvent à l'œil gauche qu'au droit, et l'on a attribué ce résultat à l'exécution plus parfaite à gauche avec la main droite. Si cette observation est exacte, le fait pourrait peut-être dépendre de raisons toutes dynamiques ; le côté gauche, en effet, est moins vascularisé. Dans les opérations pratiquées par extraction en 1841, à l'Hôtel-Dieu de Paris, on a trouvé, sur 13 individus opérés d'un seul côté, 10 succès, 3 insuccès. Sur 24 individus opérés des deux côtés à la fois, 13 succès, 11 insuccès (Manoury et Thore). Cela prouve qu'il est plus avantageux de n'opérer qu'un œil à la fois, ainsi que le voulait Dupuytren. L'extraction est mal exécutée lorsque la fente palpébrale est naturellement étroite ou que l'œil est petit et enfoncé. Dans ces cas, l'abaissement est de rigueur, sous peine de compromettre le succès de

l'opération. L'extraction est contre indiquée sur des yeux très saillants, sur ceux dont la cornée est affectée de leucome. Pour bien opérer l'extraction, quelques personnes ont proposé de fixer l'œil avec des pinces, comme pour la strabotomie. Terminons ces remarques additionnelles par les observations suivantes sur la cataracte luxée dont nous avons déjà dit quelque chose dans le chapitre des lésions traumatiques. Le cristallin s'atrophie en partie et se luxe souvent spontanément quelque temps après une blessure sur l'œil ,et il passe dans la chambre antérieure. Le plus souvent la faculté sensitive de la rétine est plus ou moins compromise dans ce cas. D'autrefois, il arrive que, quelque temps après la blessure, la capsule se gonfle et crève, et le cristallin en sort pour venir se mettre en contact avec l'uvée ; il en résulte des inflammations et des douleurs assez vives et fréquemment aussi la perte de l'œil. Dans d'autres cas, le cristallin luxé est dissous, absorbé, et la vue se rétablit. Quelquefois le cristallin luxé se place comme un coin dans l'ouverture pupillaire. Dans d'autres occasions, la lentille blessée se détache à la longue avec sa capsule et forme une cataracte dite *cystique* ou *tremblotlante*. Il est des circonstances enfin où le cristallin luxé s'accompagne, ainsi que nous l'avons dit, d'apoplexie oculaire, et vient lui-même se jeter, soit dans le corps vitré, soit dans les lèvres d'une plaie de la cornée ou de la sclérotique, la conjonctive étant ou non entamée. On doit opérer la cataracte luxée toutes les fois que sa présence détermine des accidents ; mais on ne doit se déterminer à l'extraction qu'après avoir combattu la réaction inflammatoire. Les piqûres du cristallin sont suivies toujours de cataracte par l'action, dit-on, de l'humeur aqueuse sur ce corps. Il en résulte une cataracte capsulo-lenticulaire. Si la plaie est large le cristallin sort en partie et prend un aspect d'un blanc bleuâtre. Les bords de la blessure s'enflamment et deviennent opaques dans tous les cas, mais s'ils se réunissent la marche de la cataracte cristalline est arrêtée le plus souvent. Dans cette occurrence le cristallin se coagule pour ainsi dire en se cataractant, à l'instar du testicule enflammé qui perd son élasticité et marche vers l'atrophie. Il est rare que ces sortes de blessures ne soient suivies d'iritis ; aussi est-il important de prescrire de suite la belladone pour prévenir les adhérences et une trop vive réaction. A ce dernier titre conviennent également les remèdes recommandés contre l'iritis. Il n'est pas rare au reste de voir l'œil s'atrophier après une pareille blessure comme le testicule par suite de certains coups. » M. Barton , de Manchester, parlant de ce fait que les piqûres de la capsule sont souvent suivies d'opacité et d'épaississement de cette membrane avec contraction et adhérences de la pupille, propose de traiter d'emblée ces plaies par l'extraction du cristallin » (Mackenzie).

CHAPITRE XL.

MALADIES DU CORPS VITRÉ.

Généralités. Le corps vitré ou hyaloïdien constitue une sorte de lentille à surfaces concavo-convexes, et remplit les quatre cinquièmes de la coque oculaire. L'espace qu'il occupe peut être appelé la troisième chambre, ou le salon oculaire. Il est en rapport par toute sa face convexe avec la rétine , et en avant avec le cristallin , le corps et les procès ciliaires. Sa face antérieure offre un petit chaton

pour recevoir le cristallin. Le corps vitré offre, comme le cristallin, une capsule blanche, séreuse, la hyaloïde. C'est un véritable sac sans ouverture, dont les parois se réfléchissent sur elles-mêmes comme celles de certains bonnets de nuit. Considérée par sa face convexe, la hyaloïde se prolonge d'arrière en avant vers la lentille, où elle forme le chaton cristallinien, contracte des adhérences avec la cristalloïde postérieure, et se réfléchit ensuite en arrière, dans la direction de l'axe oculaire, pour donner naissance au canal hyaloïdien et aux *septa* du corps vitré. Ce canal renferme l'artère et la veine centrales provenant des vaisseaux coronaires de la rétine. Les cloisons hyaloïdiennes donnent à l'intérieur du corps vitré une forme cellulaire, ainsi qu'on peut s'en convaincre par la congélation; de là le nom d'éponge hyaloïdienne qu'on lui a imposé. Ces cellules renferment l'humeur vitrée ou la vitrine. Cette humeur a beaucoup de ressemblance avec l'aqueuse et la lenticulaire, et paraît être sécrétée par la capsule même qui la renferme. Leur ensemble a reçu le titre de système cristallinien. La lentille vitrée adhère postérieurement à la rétine par les vaisseaux centraux et la gaîne du canal hyaloïdien dont nous venons de parler. Il est probable cependant que cette communication vasculaire entre le système cristallinien et le rétinien n'est pas la seule. Il est facile de se convaincre par l'ascension assez fréquente de la cataracte que la gravité spécifique de la vitrine est plus grande que celle du cristallin; néanmoins, il est bon d'ajouter que l'éponge hyaloïdienne offre une certaine élasticité, une sorte de force expansive naturelle, qui expulse les corps légers qu'on y engage. C'est à cette expansibilité qu'est dû le prolongement du corps vitré, à la place du cristallin, après l'opération de la cataracte. Une expérience de M. Panizza vient à l'appui de cette assertion.

« Après avoir séparé, dit cet anatomiste, le globe oculaire de toutes les parties environnantes et accessoires, en laissant le nerf optique aussi long que possible, je place celui-ci entre le doigt médius et l'annulaire, en le maintenant en place avec le pouce et le doigt indicateur de la main gauche, au moyen d'une pression aussi légère que possible : l'œil ainsi fixé, je saisis l'aiguille à cataracte lancéolée, sans courbures, et après l'avoir introduite, comme pour l'opération de la cataracte, en faisant pénétrer la pointe jusqu'au centre de l'espace pupillaire; ensuite un aide intelligent est chargé d'enlever avec précaution la cornée transparente et l'iris, afin de mettre à découvert entièrement la superficie antérieure du cristallin, et de voir ce qu'il adviendrait sous l'influence de la pression de l'aiguille. Je comprime alors directement le cristallin au centre de sa superficie antérieure, je refoule l'humeur vitrée d'avant en arrière : le cristallin résiste à une pression considérable, sans rompre la zone ciliaire, la partie postérieure de la capsule cristalline, pas même la hyaloïde qui lui correspond. Aussitôt que l'on cesse brusquement la pression, l'élasticité de l'humeur vitrée reporte rapidement le cristallin en avant, où il reprend sa place. »

Une dernière circonstance importante à mentionner, c'est que la vitrine est susceptible de reproduction. Des expériences sur les animaux vivants ont prouvé qu'on pouvait évacuer impunément les trois quarts, les cinq sixièmes, et même la totalité de la vitrine. L'œil s'affaissait pendant quelque temps, puis il se remplissait de nouveau, et la vision se rétablissait jusqu'à un certain point. Il faut néanmoins ajouter que l'humeur reproduite reste libre, sans cellules, comme l'humeur aqueuse en un mot (Wardrop). Cette remarque n'est pas sans importance pour la pratique; elle prouve, d'un côté, qu'il ne faut pas toujours désespérer de la guérison, lorsqu'une grande partie de la vitrine a été évacuée ; de l'autre, qu'une fois l'éponge hyaloïdienne déchirée, l'humeur vitrée, ou l'humeur aqueuse qui la remplace, est prête à s'échapper, si l'on ouvre la cornée pour pratiquer une opération quelconque. Il est de fait que, même après l'extraction la plus heureuse de la cataracte, la hyaloïde devient extrêmement fragile en avant, peut-être à cause de la distension qu'elle éprouve, etc.

Les maladies du corps hyaloïdien sont à peu près les mêmes que celles du cristallin : 1° L'inflammation. Cette maladie n'existe jamais seule, elle est toujours accompagnée d'autres ophthalmies internes (rétinite, choroïdite) ; 2° La coloration morbide ou le glaucome. Ces deux maladies n'en forment qu'une, au fond ; 3° L'hydropisie et l'atrophie ; nous en avons parlé ; 4° Le synchisis ou la déliliquescence (V. *Atrophie*) ; 5° Les ossifications (*V.* p. 198).

CHAPITRE XLI.

GLAUCOME.

Le mot glaucome ne signifie que couleur, bleu, azur, vert ou gris. On l'a appliqué à une sorte de maladie de l'œil dans laquelle le fond de cet organe offre un reflet verdâtre, bleu d'eau de mer, ou jaunâtre; mais on est loin de s'accorder sur le véritable siége de la maladie; les uns le placent dans le cristallin, les autres dans le corps vitré, d'autres dans la rétine, quelques autres, enfin, dans la choroïde qu'on regarde comme atrophiée et dépouillée de son pigment. M. Mackenzie a publié une excellente dissertation, dans laquelle il prouve que la couleur de glaucome n'a d'autre siége que le cristallin, et que ce n'est que par une sorte d'illusion optique qu'on la rapporte au fond de l'œil. Cet habile praticien s'est assuré, par des expériences directes, que toutes les fois que la lentille devient jaune par les progrès de l'âge, sans perdre sa diaphanéité, elle donne un reflet vert dans le fond de l'œil. Voici comment il s'exprime à ce sujet.

« Dans la seconde édition de mon traité pratique des maladies de l'œil, dit-il,

j'avais avancé que j'étais porté à attribuer la couleur glaucomateuse à une altération du cristallin qui, chez quelques sujets, devient comme de l'ambre ou d'un brun-rougeâtre, surtout vers le centre. Je m'appuyais sur la disparition du glaucome toutes les fois que le cristallin était enlevé ou qu'il se déplaçait naturellement par suite de la déliquescence du corps vitré. J'ajoutais que, vue en place, la lentille paraissait verdâtre, ou d'un vert d'eau de mer foncé, et qu'à l'extraction elle était au contraire d'une couleur jaune d'ambre. On sait que plusieurs substances offrent différentes couleurs, selon qu'elles sont regardées par réflexion ou par réfraction : la lentille glaucomateuse se trouve précisément dans ce cas; vue par réflexion, elle paraît verte, par réfraction, elle est couleur d'ambre ou d'un brun-rougeâtre, précisément comme le *lignum nephriticum*. Si l'on place ce corps entre la lumière et l'œil, il paraît doré ou rougeâtre; mais si on le met sur un corps opaque, ou de manière que l'œil soit entre la lumière et la fiole, la substance paraît bleue (Boyle's *experiments* on *colours*, etc.). Le purprate d'ammoniaque se trouve dans le même cas : si on le regarde contre la lumière réfléchie ou sur une table, les deux surfaces de ce beau cristal paraissent d'un vert luisant (*Philos. Trans.*, 1818). Je suis porté à croire qu'il n'y a jamais d'apparence glaucomateuse distincte dans l'œil, c'est-à-dire de nuage de couleur verdâtre, que dans le cas où le cristallin a acquis une teinte d'ambre ou rougeâtre foncée dans ses lames centrales ou postérieures.... Jamais la cataracte simple n'est de couleur, verte, etc. Lorsque j'ai avancé que l'apparence glaucomateuse dépendait de l'état du cristallin, et que la profondeur apparente de l'opacité verdâtre était une illusion d'optique, j'ai trouvé beaucoup d'incrédules : on croyait en effet que la couleur existait réellement dans le fond de l'œil. La même illusion s'observe cependant dans d'autres maladies : M. Panizza, par exemple, rapporte l'histoire d'un fongus hœmatode de l'œil, dont la tumeur touchait la face postérieure du cristallin, et qui, pourtant, semblait, avant la dissection, n'exister qu'au fond de l'organe. En conséquence, dit M. Panizza, la distance de la tache était produite par une illusion optique, occasionée par la présence de la lentille; en effet, ayant remis en place le cristallin, la même illusion s'est reproduite, la tache s'est éloignée : cet effet était plus prononcé avant l'enlèvement de la cornée et de l'humeur aqueuse. Les remarques précédentes paraissent très claires et très concluantes, elles ont été confirmées par des expériences catoptriques que M. Mackenzie vient de faire sur le vivant. En conséquence, on pourrait avancer que d'après cet auteur le glaucome lenticulaire ne serait qu'une sorte d'infirmité naturelle, propre à certains vieillards, et qu'il n'admet aucun traitement, tant que le cristallin conserve sa transparence; il se termine ordinairement par la cataracte. On peut néanmoins avoir recours à l'ablation du cristallin, si sa teinte est tellement chargée qu'elle empêche la vision.

Dans sa dernière édition sur les maladies des yeux, M. Mackenzie donne cependant sur le glaucome l'idée d'une maladie beaucoup plus grave. « On constate, dit-il, un état de trouble ou nébuleux des humeurs; mais on éprouve de la difficulté à décider quelle est la partie affectée. L'opacité paraît être plus profondément située que le cristallin; toutefois, cette apparence est plus prononcée au commencement de la maladie qu'après qu'elle a eu une certaine durée. En réalité, dans le début, la réflexion verdâtre, que l'on désigne par

le nom de glaucome, paraît venir presque du fond de l'œil. A mesure que la maladie fait des progrès, l'opacité, toujours de couleur verdâtre et souvent vert de mer, paraît occuper le centre de l'humeur vitrée, et à la fin être située immédiatement derrière le cristallin ou dans sa partie postérieure. Le glaucome s'accompagne toujours de mouvements limités et lents de la pupille, et des autres symptômes d'amaurose. Finalement, la pupille est dilatée, et la rétine insensible à la lumière. » — Le globe de l'œil est dur par excès d'humeur vitrée. Le malade voit des spectres lumineux, des mouches volantes; la pupille est petite, et si elle se dilate par la belladone, la tache glaucomateuse paraît être plus profonde; l'épreuve dioptrique de Sanson donne deux images profondes, exagérées, si le cristallin n'est pas opaque, à cause de son épaississement. La couleur glaucomateuse disparaît si on abaisse ou extrait le cristallin. « Les malades atteints de glaucome voient mal, en partie parce que la membrane du pigment est incapable d'absorber les rayons de lumière, en partie parce que la lumière n'est pas librement transmise à travers la portion centrale colorée d'une nuance foncée du cristallin; cependant, ils voient, et souvent ils continuent à voir pendant plusieurs années après que le glaucome est devenu visible, une quantité suffisante de lumière pour la perception des objets étant transmise à travers la circonférence du cristallin. » Dans cet exposé, la doctrine propre à Mackenzie reste toujours la même, c'est-à-dire que la couleur verte n'existe pas dans le corps vitré, puisqu'elle n'est produite que par une illusion optique occasionée par la coloration jaune du cristallin; mais la maladie n'est plus une infirmité de peu d'importance. Le mal est propagé du cristallin au corps vitré; celui-ci devient déliquescent; sa quantité augmente excessivement; la hyaloïde disparaît; la rétine et la choroïde sont comprimées excentriquement, et la cécité plus ou moins complète s'ensuit, avec absorption du pigmentum choroïdien. Les membranes pariétales seraient donc, d'après M. Mackenzie, toujours affectées consécutivement, et le glaucome, en origine, ne serait qu'une maladie du système cristallinien, savoir de la lentille et du corps vitré. L'auteur place la condition pathologique de l'affection dans une phlogose sourde de la hyaloïde. Si les observations précédentes sont exactes, on comprendrait jusqu'à un certain point pourquoi le mal débute dans le cristallin, c'est-à-dire dans les dernières ramifications des vaisseaux qui alimentent le corps vitré et la lentille; cependant, plusieurs objections sérieuses pourraient être faites. Quoiqu'il en soit, voici les lésions que M. Mackenzie a trouvées dans des yeux glaucomateux qu'il a eu l'occasion de disséquer.

» Le cristallin est jaune, couleur d'ambre, rouge-jaunâtre ou brun-rougeâtre,

surtout vers sa partie centrale ; sa consistance est ferme, sa transparence parfaite ou à peu près. Dans quelques cas, cependant, la couleur brun-rougeâtre du centre des lamelles postérieures est si foncée, qu'elle altère beaucoup sa transparence. Cette partie est aussi plus sèche qu'à l'état naturel. L'humeur vitrée est fluide, parfaitement diaphane, incolore ou légèrement jaune. Il n'y a aucune trace de membrane hyaloïde. La choroïde, surtout, la portion de cette membrane qui est en contact avec la rétine, est de couleur brun-clair, et n'offre que peu ou point de traces du pigmentum nigrum. Dans la rétine, on ne trouve aucun vestige de la tache jaune ni du *foramen central.* » Ces résultats paraissent s'accorder avec la présomption d'une maladie des vaisseaux centraux dont nous venons de parler. Un excès de sécrétion dans un sac séreux, comme la hyaloïde, suppose des conditions dynamiques de nature hypersthénique, ainsi que la sécheresse ou l'atrophie qui peuvent s'en suivre à une autre période et à un autre degré de l'affection ; cependant on ne voit pas dans ce manque absolu de vascularité et dans cette diaphanéité des tissus, des conditions en harmonie avec une pareille présomption. Ce qu'il y a de plus remarquable et de neuf en tout cela, c'est l'état du cristallin et la source véritable de la coloration glaucomateuse. Il ne s'en suit pas cependant que le corps vitré soit toujours dans les conditions ci-dessus.

Brisseau, cité par M. Mackenzie, paraît être le premier qui ait énoncé l'opinion qui a été adoptée presque généralement depuis son temps jusqu'à nos jours, que tandisque la cataracte est une opacité du cristallin, le glaucome est une affection semblable de l'humeur vitrée, une opacité profondément située dans l'œil, souvent de couleur bleuâtre ou verdâtre, et visible à travers le cristallin transparent. Il avait été en partie conduit à cette manière de voir par ce qu'il avait observé à la dissection des yeux de Bourdelot, médecin de Louis XIV. Ce médecin ayant été atteint d'une maladie qu'on avait considérée comme une cataracte, avait exprimé le vœu que ses yeux fussent examinés après sa mort, afin qu'il en rejaillît, s'il était possible, quelque lumière sur la question, si agitée alors, de savoir si la cataracte est une membrane formée dans la chambre postérieure ou une affection du cristallin. La dissection fut faite par Maréchal. Dans l'œil droit avec lequel depuis plusieurs années le malade distinguait à peine le jour de la nuit, le cristallin était complétement opaque ; ses lamelles extérieures, plus molles que ses lamelles intérieures, formaient comme une membrane blanchâtre d'une demi-ligne environ d'épaisseur, qui renfermait un noyau plus dur, de couleur jaunâtre. Immédiatement derrière la fossette qui logeait le cristallin, l'humeur vitrée était opaque aussi jusqu'à la profondeur d'une ligne et coloré en jaune, mais non au même degré. L'œil gauche, avec lequel Bourdelot avait continué à voir assez nettement, avait commencé à être affecté de la même manière ; le cristallin avait déjà perdu beaucoup de sa transparence naturelle, et l'humeur vitrée en contact avec lui était légèrement jaune. Brisseau conclut de cette dissection que, dans les cas semblables, la combinaison des deux maladies doit nécessairement faire échouer toute tentative pour rendre la vue par une opération ; que lors même que le cristallin serait déplacé, l'opacité de l'humeur vitrée persisterait et suffirait pour empêcher les rayons lumineux d'arriver à la rétine. Il pense aussi pouvoir à juste titre appliquer le nom de glaucome à cette opacité de l'humeur vitrée; il est clair que, dans ce cas, la cataracte cristalline qu'on appelle glaumateuse n'est qu'une complication de la maladie qui fait disparaître la couleur *glauque*, de même qu'elle disparaît aussi lorsqu'on l'abaisse ou qu'on l'extrait ; on a alors un fond noir, si le mal n'est pas très avancé ; grisâtre,

s'il est arrivé à la période de cécité. L'essence du glaucome paraît donc être dans un état dynamique particulier des tissus internes, centraux et pariétaux du globe, comme dans toutes les affections amaurotiques, la coloration spéciale étant extrinsèque à cet état. Nous ajouterons que la coloration peut exister sans être liée nécessairement avec un pareil état ; c'est ce qu'on voit dans certaines cataractes verdâtres qu'on opère avec succès. M. Mackenzie termine en proposant pour le traitement du glaucome la médication des ophthalmies internes, et, en outre, d'extraire le cristallin dans le début et de ponctionner la sclérotique de temps en temps pour diminuer la quantité de la vitrine lorsque l'œil paraît dur ; mais, quoi qu'on fasse, le mal marche vers la cécité absolue.

Là en étaient les choses lorsqu'un oculiste de Paris a étalé avec fracas une longue série d'articles dans les *Annales d'oculistique* pour dire tout simplement que, dans son opinion, le glaucome n'était, au fond, qu'une choroïdite chronique. Cet auteur dit avoir fait un grand nombre de dissections d'yeux glaucomateux ; mais il a oublié d'ajouter dans quels amphithéâtres, dans quels hôpitaux, et en présence de qui ; cela était important, car, enfin, le glaucome n'est pas une maladie mortelle, et l'on a difficilement les occasions de suivre le mal dans toutes ses périodes, le scalpel à la main. Pour faire de la science sur la parole d'honneur d'un homme, quelque probe qu'il soit, il faut au moins que des détails accompagnent chaque énoncé. Jusqu'à nouvel informé, par conséquent, on ne doit tenir l'opinion de l'oculiste en question que comme une simple hypothèse. Déjà Juncken et Rosas avaient émis une opinion analogue, quoiqu'un peu moins absolue, et M. Tyrrell avait, de son côté, placé le siége du glaucome dans une hyaloïdo-rétinite aiguë ou chronique. Tout cela se tient, à des nuances près; mais personne avant M. Mackenzie n'avait reconnu la véritable source de la réverbération glaucomateuse. Un certain auteur n'a pas craint de s'approprier cette observation capitale.

Il y a une autre espèce de glaucome que quelques auteurs ont décrit sous le nom de glaucome aigu, et qui consiste dans l'inflammation de la hyaloïde. J'emprunte à l'ouvrage de M. Middlemore les caractères de cette affection. — « Le glaucome aigu, dit cet auteur, commence par l'inflammation de la hyaloïde; la rétine et la choroïde en sont bientôt impliquées; les cloisons du corps vitré sont absorbées, la quantité de l'humeur vitrée augmente, sa couleur devient d'un jaune sale ou verdâtre, la rétine est paralysée ou à peu près. M. Lawrence fait dépendre toujours ces phénomènes d'une inflammation primitive de la choroïde qui se propage ensuite à la rétine et à la hyaloïde; mais je me suis assuré que le mal commence ordinairement par la hyaloïde. La douleur n'est d'abord que légère, tant que le mal est borné à la hyaloïde; mais elle devient assez vive du moment que la phlogose se transmet à la choroïde et à la rétine ; jamais cependant elle n'est aussi intense que dans les inflammations aiguës et primitives de ces membranes. La douleur dépend en grande partie de la tension de l'œil par l'augmentation de l'humeur vitrée : cette tension est manifeste ; on peut s'en assurer, en pressant doucement la sclérotique

avec le bout du doigt, le globe est très dur, la sclérotique fort tendue. Au début de la maladie, il n'y a presque pas de rougeur à la surface de l'œil, mais par la suite les vaisseaux de la conjonctive deviennent généralement variqueux, surtout chez les individus goutteux. Ce symptôme cependant peut manquer, il n'est pas essentiel au glaucome, et lorsqu'il existe, il se rattache aux maladies qui compliquent le glaucome. La couleur de la lentille et du corps vitré s'altèrent. L'inflammation de la hyaloïde donne lieu à une sécrétion de matière verdâtre ou jaunâtre; cette dernière couleur est quelquefois analogue à celle de la sérosité citrine des hydropisies. Cela produit un effet singulier. En regardant l'œil à travers la lentille, la couleur du fond paraît comme métallique et brillante, de forme légèrement concave, et elle reste telle, dans quelque direction qu'on la regarde; mais elle n'est jamais plus distincte que lorsqu'on regarde l'œil en face. Cette couleur s'approche graduellement du cristallin; alors la teinte jaune ou verdâtre devient plus générale et également diffuse, son brillant est moins prononcé, quelquefois elle devient mate ou nuageuse, d'un jaune clair ou vert sale : enfin, le cristallin est lui-même affecté et acquiert une teinte verdâtre ou jaunâtre. La pupille est d'abord légèrement dilatée, puis cette dilatation augmente, etc.... La vision est légèrement altérée d'abord, ensuite elle s'éteint complétement. Cela dépend, d'un côté, de la compression qu'éprouve la rétine par l'augmentation du corps vitré; de l'autre, de l'inflammation de cette membrane et de la choroïde.... Durant les progrès de la maladie, et même après que la vision est éteinte, le malade accuse souvent des étincelles, des boules de feux, des flammes devant les yeux, qui l'incommodent beaucoup. Lorsque le glaucome aigu a acquis un certain accroissement, les cloisons du corps hyaloïdien sont résorbées; cela a lieu de la manière suivante. Les *septa* hyalodïens sécrètent chacun plus de liquide qu'à l'état normal; ce liquide distend outre mesure les cellules; celles-ci se rompent ou sont résorbées par l'effet de la compression. Les causes du glaucome aigu ou de la hyaloïdite sont les mêmes que celles de la cristalloïdite, de la choroïdite et de la rétine. Quelquefois le mal n'est qu'une propagation de ces dernières. Le pronostic en est toujours fâcheux. Le traitement est entièrement antiphlogistique (V. *Choroïdite*, *Cristalloïdite*, *Iritis*). Lorsque l'humeur vitrée est en excès il y a lieu à ponctionner la sclérotique pour en vider une partie. Cette pratique donne quelquefois de bons résultats.

CHAPITRE XLII.

MALADIES DE LA RÉTINE.

Remarques générales. La plus interne des membranes pariétales de l'œil a reçu le nom de rétine; c'est la partie sensitive, l'organe immédiat de la vision. Elle est placée entre le corps vitré et la choroïde, et se continue avec le cerveau, moyennant le nerf optique dont elle est l'épanouissement. — A. *Limites*. La limite antérieure de la rétine n'est pas la même pour tous les anatomistes. Les anciens faisaient arrêter la rétine à la lentille; Sœmmering et plusieurs autres l'ont bornée à la racine du corps ciliaire. Les recherches récentes de Langebeck fils (*De retinâ observationes, Anat. path.*, in-4°, Gœt-

tingue, 1836) et de quelques autres anatomistes ont fait voir que cette membrane s'étend en avant jusqu'au bord pupillaire, en recouvrant la face postérieure de l'iris. Il faut ajouter cependant que la portion antérieure de la rétine, depuis la circonférence du cristallin jusqu'à la pupille, et que quelques anatomistes ont décrite sous le titre de membrane capsulo-pupillaire, est dépourvue du tissu médullaire; elle serait formée seulement par sa couche antérieure ou vasculaire. Il résulte de cette observation que dans l'opération de la cataracte par sclératonyxis, et dans celle de la pupille artificielle, la rétine est toujours blessée. — B. *Structure.* Les anciens considéraient l'œil comme un prolongement du cerveau; ils ne se trompaient point, car la rétine, qui en est la partie essentielle, offre toutes les conditions anatomiques de l'encéphale, et est sujette aux mêmes maladies. Ainsi que les anciens l'avaient reconnu, la rétine est formée par un épanouissement de la pulpe du nerf optique, laquelle n'est qu'un prolongement de la substance du cerveau. Les dissections minutieuses démontrent que la rétine est formée de trois couches distinctes : l'externe, ou membrane de Jacob, qui est purement cellulaire et en contact avec la choroïde, est l'analogue de la couche corticale du cerveau (Langebeck); la moyenne, ou médullaire, imite la substance blanche de l'encéphale; l'antérieure, ou interne, qui est en contact avec le corps vitré, est purement vasculo-cellulaire et contient la plus grande partie des filets nerveux de la rétine. L'examen microscopique et l'analyse chimique ont démontré absolument les mêmes éléments de composition que dans le cerveau (Langebeck). — C. *Vaisseaux.* Ce qui doit surtout appeler notre attention dans l'état anatomique de la rétine, c'est sa couche vasculo-nerveuse ou antérieure. Elle résulte des artères et veines coronaires, et des nerfs propres de l'organe rétinien. Ces vaisseaux viennent de l'intérieur du crâne et traversent la pulpe du nerf optique, pour se rendre dans l'intérieur de l'œil (artère centrale); arrivés à la surface antérieure de la rétine, ils se divisent en trois ou quatre branches, s'entrelacent et forment une sorte de couronne (vaisseaux coronaires). Les artères et veines coronaires donnent, d'un côté, les vaisseaux du corps vitré et de la capsule cristalline, lesquels passent à travers le canal hyaloïdien; de l'autre, ils traversent toute l'étendue de la rétine et viennent s'anastomoser avec les vaisseaux du corps ciliaire, de l'iris et de la choroïde. Une partie de ces derniers vaisseaux traverse la sclérotique et s'anastomose avec le cercle péricornéal que nous avons décrit précédemment (Langebeck). Il résulte de ces simples remarques que les vaisseaux de la rétine, dont le nombre est très considérable, communiquent d'un côté avec ceux de la base du crâne, puisque l'artère centrale provient de la carotide interne, de l'autre avec ceux de l'iris, de la cristalloïde et de la con-

jonctive. Aussi, ne doit-on pas être étonné si certaines maladies du cerveau, telles que les congestions et les phlogoses, lèsent les fonctions de l'iris et de la rétine, et si des affections de la rétine se transmettent quelquefois dans la boîte crânienne. On comprendra également comment la rétine doit plus ou moins participer aux ophthamies, tant externes qu'internes.

M. Langebeck a appelé l'attention d'une manière particulière sur le nombre considérable et la distribution des veines de la rétine ; il dit avoir reconnu manifestement, au microscope, que ces veines sont pourvues de valvules, puisqu'elles offrent d'espace en espace des espèces de rétrécissements ou de collets. Quelques unes de ces veines sont assez volumineuses, et constituent de véritables sinus. Si ces observations sont exactes, elles rendraient compte de la formation des varices à la surface de la rétine. Sauvage a prétendu qu'en regardant attentivement un point fixe d'un mur blanc, très éclairé par le soleil, on peut voir sur le vivant les pulsations des artères coronaires de la rétine. On distingue, dit-il, une espèce de petit réseau ombré sur l'endroit blanc du mur qu'on regarde, lequel réseau disparaît et reparaît à chaque pulsation artérielle. — D. *Nerfs*. On ignorait jusqu'à ces derniers temps que la rétine, qui est elle-même une membrane nerveuse, fût pourvue de nerfs. La rétine, disait-on, est, comme la substance cérébrale, sensible par elle-même ; en conséquence, elle n'a pas besoin de nerfs. L'observation cependant a appris que l'une et l'autre de ces parties sont pourvues de nerfs. La substance cérébrale reçoit les filets du grand-sympathique qui accompagnent les artères intra-craniennes; la rétine en reçoit de trois sources différentes; la chose n'est point douteuse : 1° Des filets du grand-sympathique provenant du ganglion carotidien ; 2° Des filets du ganglion de Meckel (sphéno-palatin) ; 3° Des filets du ganglion ophthalmique. Plusieurs auteurs, tels que M. Ribes, Chaussier, Meckel, Vausel, Kirzel, Treviranus, Tiedeman, ont constaté la présence de ces filets nerveux dans la rétine, et M. Langebeck, qui les a soigneusement décrits, dit qu'il existe dans le cabinet de son père deux préparations qui en démontrent manifestement l'existence. Ces filets suivent les uns l'artère centrale (filets ciliaires et carotidiens), les autres entrent par la fente sous-orbitaire (filets sphéno-palatins) ; arrivés sur la membrane, ils s'anastomosent entre eux, et suivent cette mem-cirbrane dans tout son trajet jusqu'à la pupille ; leur plus grand nombre est dans la couche antérieure de la membrane. Quelques uns percent la sclérotique près de la conférence de la cornée, et se distribuent dans la conjonctive. Cette importante découverte des nerfs de la rétine explique parfaitement les sympathies de cette membrane avec l'iris, avec l'estomac et avec les nerfs de la cinquième paire. Ajoutons enfin que, chez le vivant, la rétine est transparente et qu'elle perd cette propriété du moment qu'elle se paralyse (Scarpa).

Les affections de la rétine sont les mêmes que celles du cerveau et de la moelle épinière, savoir : les blessures (nous en avons parlé), l'apoplexie, l'inflammation, l'hypertrophie, le ramollissement, les dégénérescences malignes, l'atrophie et les ossifications. Plusieurs de ces maladies sont comprises dans le terme générique d'amaurose. On pourrait, au reste, les décrire sous deux chefs, savoir : lésions fonctionnelles, lésions organiques. Une grande obscurité règne sur ces affections, et cette obscurité est d'autant plus fâcheuse qu'elle a pour sujet les maladies les plus importantes et les plus graves de l'œil. Nous y avons porté la plus grande attention.

CHAPITRE XLIII.

RÉTINITE.

J'ai déjà fait observer que la rétine s'enflamme plus souvent qu'on ne le croit, et que la plupart des ophthalmies intenses, tant externes qu'internes, sont compliquées de l'inflammation de cette membrane. Cette manière de voir est contraire à l'assertion de Wardrop, qui dit que les organes essentiellement nerveux ou très pourvus de nerfs, tels que le cerveau, la rétine, la langue, etc., s'enflamment rarement. Toutes les fois qu'avec la photophobie se joignent des photopsies ou des pyropsies, c'est-à-dire des visions de feux, d'étincelles, de fusées lumineuses, etc., la rétine est enflammée. Jamais la rétine n'est seule frappée de phlogose; la choroïde, l'iris et même la conjonctive sont plus ou moins impliquées dans l'affection; les méninges du cerveau et l'encéphale lui-même y participent plus ou moins assez souvent.

§ I[er]. Variétés.—1° Sous le rapport de l'intensité, la rétinite offre deux variétés bien distinctes : la congestion irritative, ou sub-inflammation, et la phlogose franche. Ce sont deux degrés de la même maladie, analogues à ceux que nous avons établis en parlant de la conjonctivite. Le second degré ou l'épirétinite est formidable; car il est toujours accompagné d'épanchement de lymphe plastique, et suivi de la perte de la vision. — 2° Sous le rapport de sa durée, elle est aiguë ou chronique. La rétinite chronique n'existe ordinairement qu'au premier degré; elle constitue quelquefois la première période de l'hydrophthalmie ou des dégénérescences malignes de l'œil. — 3° Sous le point de vue enfin des complications, la rétinite présente une foule de variétés. Ces complications peuvent former la maladie principale, telles que la méningite, certaines affections organiques de la gaîne du nerf optique ou des autres membranes de l'œil, etc. Dans ce cas, la rétinite n'est qu'une affection symptomatique peu importante. A part ces circonstances, lorsque la rétinite est déclarée, soit primitivement, soit secondairement, ou par propagation de la phlogose d'autres membranes de l'œil, elle constitue la maladie principale, les autres deviennent en quelque sorte autant de complications plus ou moins sérieuses.

§ II. Caractères. 1[er] Degré. La congestion habituelle de la rétine peut être regardée comme un faible degré de rétinite, elle n'existe jamais seule; la choroïde et l'encéphale lui-même éprouvent la même altération; plusieurs ambliopies ne sont que des congestions irritatives de la rétine, ou des rétinites légères. Ses caractères sont faciles à saisir : — 1° Symptômes de congestion encéphalique. —

2° Sentiment de distension pulsatile et douloureuse dans le bulbe oculaire. — 3° Vision gazeuse, sombre, indistincte, légèrement photophobique, accompagnée de temps à autre de photopsies passagères ; myodepsie mobile, ou vision de mouches voltigeantes. — 4° Pupille plutôt dilatée, immobile ou paresseuse, conjonctive plus ou moins injectée. — 5° Céphalalgie sourcilière. — 6° Le fond de l'œil est noir. — 7° Rêves effrayants, spectres nocturnes. Chez une femme qui avait présenté les caractères ci-dessus, Grœffe trouva tous les vaisseaux de la rétine et l'artère centrale congestionnés et fort dilatés. Cette affection peut être regardée comme une véritable apoplexie congestive de la rétine. Elle peut se dissiper, soit spontanément, soit par les moyens de l'art ; mais le plus souvent le mal fait des progrès, et se termine par la cécité complète. L'observation suivante nous donne une idée exacte des suites de cette maladie. Une jeune femme robuste, âgée de vingt-six ans, mariée depuis trois mois, éprouve un très grand chagrin par la mort de son mari. Ses règles se suppriment, elle devient nympho-maniaque, sa vue s'obscurcit et s'éteint. Elle offre le visage injecté, pupille large et immobile, iris de couleur foncée, fond de l'œil très noir, vaisseaux conjonctivaux injectés. Les remèdes employés n'ont pas empêché le mal de faire des progrès, et de se terminer par la mort. A l'autopsie, on a trouvé les restes d'une méningite récente qui avait été la cause de la mort, ramollissement cérébral, ovaires sains. La rétine est rouge, parsemée de vaisseaux sanguins distendus d'un sang pourpre ; les vaisseaux choroïdiens sont dans le même état. « *Retina solito amplius rubescens, vasis plurimis, sanguine purpureo distentis, perrepta erat. Venæ vorticosæ choroidis ingenti sanguine plenæ* » (Laugebeck, *ouvrage cité*). J'ai souvent vu ce premier degré de rétinite chez les personnes atteintes d'hypertrophie au cœur, d'anévrismes internes, ou d'autres lésions qui déterminent des congestions vers l'encéphale. On voit bien que, dans tous ces cas, la rétinite n'existe pas comme une maladie unique. Les maladies qui la compliquent cependant peuvent se dissiper, et la cécité faire des progrès. Quelques auteurs regardent la nyctalopie ou l'ampliopie diurne comme une conséquence d'une rétinite chronique au premier degré. Cela est exact pour certains cas ; nous avons cité un exemple de ce genre, d'un individu qui s'était blessé à un œil avec une corde de luth ; Richter nous a conservé un fait absolument pareil, et Boerhaave parle d'un individu qui était nyctalope toutes les fois que son cerveau était congestionné par l'ivresse ; nous reviendrons sur ce sujet. Il est facile de voir, au reste, que cette maladie se confond aisément avec la choroïdite ; mais cela n'a pas d'importance, le pronostic et le traitement étant les mêmes dans les deux cas.

2ᵉ Degré. Dans le degré précédent il n'y avait pas de fièvre ; il y en a dans le second. Les symptômes sont les suivants : douleurs pulsatiles dans le fond de l'œil, sentiment de tension dans cet organe, photophobie atroce, photopsie, pyropsie, pupille d'abord étroite, iris foncé et bombé en avant, conjonctive bulbienne plus ou moins phlogosée ; délire quelquefois. J'ai déjà dit que le caractère le plus décisif de la rétinite était la pyropsie avec ou sans délire. J'ajouterai que la phantasmatopsie peut aussi être regardée comme un symptôme propre à cette maladie. Ces caractères cependant peuvent manquer si la rétine perd de suite sa faculté sensitive, ce qui n'empêche pas la phlogose de continuer. La photophobie cesse subitement, dans ce cas ; l'œil devient insensible à la lumière, et la pupille se dilate, le fond de l'organe paraît un peu grisâtre, ce qui dépend d'un épanchement de lymphe plastique à la face antérieure de la rétine. Je n'ai pas besoin de reproduire ici les tableaux symptomatologiques de l'iritis, de la choroïdite, de la

conjonctivite chémosique qui accompagnent le plus souvent la rétinite. Il me suffira de rappeler que cette maladie doit être considérée comme le plus haut degré des ophthalmies internes. Les terminaisons de la rétinite au second degré sont : — 1° Cécité avec épaississement fibrineux de la rétine. — 2° Phlegmon oculaire avec ou sans hypopion. Cette dernière circonstance suppose que le mal est arrivé au troisième degré (hyperphlogose).

§ III. Étiologie. Les causes les plus ordinaires de la rétinite sont toutes celles qui déterminent des congestions sanguines vers la tête. Qu'elle soit primitive, secondaire ou symptomatique d'affections cérébrales, la rétinite se rallie toujours à la condition ci-dessus. Des causes multiples cependant peuvent déterminer ces conditions. Indépendamment des blessures oculaires qui peuvent causer la rétinite, l'étiologie des autres ophthalmies est exactement applicable à cette maladie. Je ne m'y arrêterai par conséquent pas davantage.

§ IV. Pronostic. Réservé dans le premier degré, grave dans le second, très grave dans le troisième. Je fais ici, bien entendu, abstraction de l'origine primitive, secondaire ou symptomatique de la rétinite; car relativement à l'œil, cette origine ne fait rien, quant à la gravité de la maladie ; sa gravité doit être toujours basée sur le degré d'intensité de la phlogose rétinienne. Les maladies qui peuvent donner naissance à cette dernière méritent, sous le rapport du pronostic, d'autres considérations dont je ne dois pas m'occuper pour le moment.

§ V. Traitement. Essentiellement antiphlogistique (*Voy.* Conjonctivites, Kératite, Choroïdite, Iritis).

Remarques additionnelles. On pourrait, à la rigueur, ne décrire la rétinite que comme une forme d'amaurose, ainsi que l'a fait M. Mackenzie, mais on se demande alors pourquoi on n'en ferait pas autant de la choroïdite, à l'exemple de M. Tyrrell, et pourquoi encore n'engloberait-on pas pareillement dans la catégorie des amauroses, toutes les autres maladies qui s'accompagnent de cécité ou se terminent par la perte de la vue. On aurait ainsi tout confondu. Il y a souvent avantage pour l'étude à séparer artificiellement certains éléments des maladies ; on circonscrit ainsi le sujet, on l'analyse sans confusion, et l'on s'en forme des idées plus claires, ce qui ne veut pas dire qu'on le détache de ses relations naturelles dans les applications cliniques. C'est à ce point de vue que nous avons considéré la rétinite comme maladie isolée. M. Tyrrell a parfaitement traité ce sujet. Dans un premier degré, il admet un simple état congestif de la rétine sans inflammation, et il lui assigne les caractères suivants : vision confuse, avec myodepsie étincelante (fusées, étincelles, blancheurs, points rouges) ; sentiment de plénitude du globe, avec malaise et douleurs lancinantes. Ces symptômes s'apaisent par le repos de l'organe. La pupille est plus étroite que dans l'état naturel, bien que le mouvement de l'iris soit resté normal ; la surface de l'œil présente plus de vaisseaux qu'à l'état naturel, remplis de sang ; le regard est fixe et offre quelque chose de particulier. Dans une période plus avancée il y a inflammation de la pulpe de la rétine, et cet état se caractérise par les étincelles, les fusées lumineuses, l'obscurcissement de la vue et la plénitude de l'œil. Il y a parfois hémiopsie, oscillations lumineuses, pupille paresseuse. Le mal passe de l'état aigu à l'état chronique, douleurs périorbitaires. Les phosphènes ou la myodepsie étincelante offrent des variétés à l'infini. Ce sont de petites étincelles, des points lumineux, des zigzags ou des flammes brillantes, des réseaux, des cercles d'un brillant inégal, fixe, ou mobile, s'épanouissant et disparaissant, comme un cercle artificiel, etc. Les mouvements répétés et rapides des globes augmentent les étincelles.

Le pouls donne des signes de plénitude. Les points noirs, l'hémiopsie, la cécité parcellaire indique que la faculté visuelle est suspendue sur ces points par le fait de l'inflammation partielle, de même que la pensée est suspendue dans l'encéphalite et la faculté motrice ou sensitive dans tout autre nerf enflammé. L'état de la myodepsie doit donc servir de règle pour mesurer la marche de la maladie. A mesure que le mal avance la forme ou les dimensions des objets changent, les grands paraissent inclinés, cela dépend probablement d'un défaut de réfraction dans le cristallin ou le corps vitré, la phlogose ayant marché vers ces parties. Le globe est sensible au toucher. La pupille est dilatée et oblongue verticalement, transversalement et obliquement, mais le plus souvent en haut et en dedans. En général, la rétinite se guérit bien lorsque le mal n'est pas passé à l'état organique; mais il est très sujet à récidiver. L'auteur rapporte un assez grand nombre de cas de guérison à l'aide d'un traitement antiphlogistique, de vésicatoires volants au sourcil, du repos des yeux et d'une alimentation substantielle.

CHAPITRE XLIV.

AMAUROSE.

Amaurose, ou goutte sereine, exprime abolition ou suspension, soit complète soit incomplète du sentiment de la rétine. C'est, en d'autres termes, une paralysie analogue à celle des membres, et qu'on appelle paralysie du sentiment (anesthésie). Ce n'est pas à dire pour cela que cette absence du sentiment exprime toujours une faiblesse directe, et réclame les stimulants. Un nerf enflammé est paralysé, c'est-à-dire il ne transmet plus à l'encéphale les impressions qu'il reçoit, parce qu'il est gêné, souffrant, et ne peut fonctionner. La pulpe rétinienne peut même être totalement envahie d'un travail phlogistique lent et destructeur, et pourtant ne pas accuser la moindre douleur; c'est que la rétine est elle-même un organe de sentiment; du moment qu'elle souffre dans tous ses points, elle ne peut exprimer sa souffrance; elle se trouve dans une inaction fonctionnelle complète par l'effet de la maladie. Les dégénérescences sourdes de cette membrane (fongus médullaire, mélanose) nous offrent tous les jours des exemples de ce cas. Il en est autrement quand une seule partie de la rétine est malade, le reste exprime l'état de souffrance, ainsi que cela s'observe dans les rétinites aiguës qui n'envahissent que partiellement cette membrane. Ce que je viens de dire de la rétine a été prouvé également pour l'encéphale par M. Bellingieri. Lorsque toute la masse encéphalique est enflammée, cet état peut exister sans que le malade accuse la moindre céphalalgie. Il y a plus, un pareil état morbide peut exister sans fièvre, si la phlogose n'est pas très intense. Voyez un fait remarquable de ce genre, publié par M. Bellingieri (*Gaz. Méd.*, 1838). L'absence de fièvre dépend de la petitesse des vaisseaux de la partie en-

flammée, condition insuffisante à appeler une réaction du cœur. Aussi ne doit-on pas être étonné qu'une amaurose dépendant d'une sub-inflammation chronique de la rétine puisse exister sans douleur et sans fièvre; il est même reconnu que cette espèce d'amaurose est la plus fréquente. Ces considérations suffisent, je présume, pour faire comprendre que l'amaurose ou l'insensibilité de la rétine exprime toujours un symptôme d'une autre maladie.

§ Ier. Variétés. — A. Sous le rapport de sa nature, l'amaurose offre trois variétés, comme toutes les autres paralysies; elle est : — 1° *Mécanique*, c'est-à-dire dépendant d'une compression du nerf optique ou de la rétine, ou d'une altération organique de ces parties. — 2° *Asthénique* ou *adynamique*, savoir: dépendant d'une faiblesse directe, d'une véritable langueur de la vitalité de la rétine, ainsi que cela s'observe à la suite des grandes hémorrhagies, de l'inédie très prolongée, de l'empoisonnement par l'acide carbonique, par la belladone, par la strychnine, par le plomb (amaurose saturnine), les lavements de tabac, l'abus du mercure, de l'acide hydrocyanique, du coït, etc., etc. — 3° *Hypersthénique*, c'est-à-dire par inflammation sourde, ou par congestion de la rétine et du nerf optique; c'est le cas le plus ordinaire. Cette espèce d'amaurose peut devenir mécanique à la longue, par suite des altérations organiques que subit la pulpe de la rétine et du nerf optique; elle peut aussi exister avec cette dernière; c'est ce qui a lieu à la suite des commotions oculaires, des blessures de la rétine, de l'action de la foudre, d'une lumière très vive, etc. On conçoit d'ailleurs que la rétine peut être plus au moins enflammée, en même temps qu'elle est comprimée mécaniquement, ainsi que cela s'observe souvent, par exemple, dans les choroïdites chroniques accompagnées d'épanchement derrière la membrane de Jacob, etc. Quelques personnes admettent une amaurose irritative, ou dépendant d'une simple irritation nerveuse sans congestion ni phlogose. C'est une erreur. Les prétendues amauroses irritatives ne sont que des amauroses hypersthéniques qui cèdent au traitement antiphlogistique. Qu'est-ce en effet qu'une irritation *pure* de la substance d'un nerf? Les recherches des meilleurs pathologistes ont démontré que les prétendues irritations nerveuses, essentielles, ne sont que de véritables névrites ou des névrilémites (la sciatique, par exemple), et que les remèdes prétendus antispasmodiques ne sont que des affaiblisants ou des excitants, tels que la belladone, l'opium, le camphre, etc. Les trois variétés que nous venons d'établir forment la base de nos descriptions.

B. Sous le rapport du siége de ses causes l'amaurose offre six variétés. — 1° *Constitutionnelles*. Toutes les amauroses asthéniques, et plusieurs cas d'amauroses hypersthéniques entrent dans cette catégorie. — 2° *Idiopathiques* ou *globulaires*. Souvent le siége prin-

cipal des causes d'une amaurose est dans le globe oculaire lui-même; rien n'empêche cependant que ces causes immédiates soient alimentées par des conditions morbides constitutionnelles.. — 3° *Orbitaires*. Ce sont ordinairement des amauroses mécaniques. — 4° *Névropathiques*, c'est-à-dire amaurose dont la cause existe dans le nerf optique (tumeurs, hydropisies du névrilème, etc.). — 5° *Encéphaliques*. — 6° *Sympathiques* d'organes éloignées (grossesse, hypertrophie du cœur, embarras gastrique, etc.). Nous verrons que, quel que soit le siége de ces causes la nature de la maladie ne sort pas des limites des trois espèces fondamentales établies en tête de ce paragraphe; cela se rattache toujours à nos principes dynamiques.

C. Sous le point de vue de son intensité, la maladie reçoit le nom d'*ambliopie* (*imbecillitas oculorum*), si la cécité n'est pas complète; d'*amaurose parfaite*, si le malade ne peut distinguer la lumière des ténèbres. L'ambliopie a reçu elle-même une foule d'épithètes différentes, selon les formes particulières qu'elle affecte. On l'a appelée : *Hémiopsie* (vision de la moitié de chaque objet qu'on regarde, *visus dimidiatus*); *Diplopie* (vision double avec un œil); *Oxyopie*, *nyctalopie* (vision dans l'obscurité); *Héméralopie* (vision de jour, cécité de nuit); *Myodepsie* (vision de mouches, de corpuscules noirs); *Chroupsie* ou *pseudochromie* (fausse perception des couleurs), etc. Ces distinctions sont purement scolastiques.

D. Sous le point de vue enfin de ses complications, l'amaurose offre des variétés nombreuses, suivant qu'elle coexiste avec la cataracte, l'hydrophthalmie, des leucomes, l'hydrocéphale, l'hypertrophie du cœur, la compression apoplectique du cerveau, des lésions traumatiques de cet organe, la folie, l'épilepsie, la colique saturnine, la chlorose, des névralgies, etc., etc.

§ II. Anatomie pathologique. Les lésions rencontrées à l'autopsie des sujets amaurotiques sont extrêmement nombreuses et variées. Nous les avons partagées en quatre groupes pour la commodité de l'étude.

1° Lésions intra-crâniennes. — A. Atrophie du nerf optique. 1er *Fait*. Un individu était, depuis sa jeunesse, complétement amaurotique. Il était sujet à des mouvements convulsifs. Après sa mort, Morgagni trouva les nerfs optiques *atrophiés*, minces et presque tordus comme deux cordonnets, depuis les globes oculaires jusqu'à la selle turcique. *Nervi ambo optici non modo obstructi vel angustati sunt, sed intorti cum amaurosis à pueritia incidisset* (Morgagni, *Ep*. 13.). Dans un autre cas où l'amaurose n'existait qu'à un œil seulement, on a rencontré le nerf optique de ce côté dans un état de dessèchement consomptif, la forme et le brillant de l'œil étant d'ailleurs parfaitement intacts. Cette observation appartient à Cheselden; la voici: 2e Un homme était amaurotique d'un côté depuis plusieurs années; il voyait parfaitement de l'autre. Après sa mort, l'ouverture du crâne montra le nerf optique atrophié de moitié, comparativement à celui du côté sain; mais les deux globes oculaires étaient également brillants. L'auteur de l'éloge historique de Cheselden, en parlant raretés anatomiques que ce chirurgien avait rencontrées dan

ses dissections, s'exprime ainsi: « *Il rencontra, entre autres, un nerf optique desséché et réduit à la moitié du volume naturel, quoique les deux yeux parussent également beaux* (*Mém. de l'Acad. de chir.*, t. 7, p. 170, éd. in-12.). » 3° Morgagni, qui cite aussi l'observation de Cheselden, dit avoir rencontré un cas parfaitement semblable sur un chien. « *Et nos pariter in cane in quo alter nervus erat gracilior, cæcumque respondebat, oculum vidimus naturali magnitudine et plenitudine* » (*Epist* 18, n. 40.). Ces deux faits sont vraiment remarquables, à cause de l'existence de l'atrophie du nerf optique sans altération de la forme ni de la transparence de l'œil. De là, Morgagni conclue avec raison que les nerfs optiques sont exclusivement destinés au sentiment, et qu'ils ne contribuent en rien à la nutrition de l'œil. Une autre conséquence qui nous paraît découler de ces deux observations est celle-ci: l'atrophie du globe de l'œil peut exister, ainsi que je l'ai vu une fois, sans lésion des propriétés vitales du nerf optique et de la rétine, c'est-à-dire que les humeurs de l'œil peuvent être graduellement résorbées et les membranes revenir insensiblement sur elles-mêmes, sans que l'individu perde tout à fait la faculté de voir. Nous ferons une autre réflexion à l'égard de la conclusion de Morgagni. Si l'on veut, dans ces cas d'atrophie, supposer le nerf optique dans un état absolu de dessèchement, que le sang ne circule plus dans sa substance, ou bien que son artère centrale soit ossifiée, obstruée, comme on en a quelques exemples, alors, il nous paraît impossible que la forme et la transparence du globe de l'œil puissent être conservées, car le corps vitré, qui reçoit toute sa nourriture des rameaux que lui envoie l'artère centrale, doit nécessairement devenir opaque et s'anéantir à son tour; de là, l'affaissement de la forme et de l'altération du brillant de l'œil. En effet, dans presque toutes les autres observations d'atrophie du nerf optique qu'on connaît, la forme et le brillant de l'œil avaient subi des altérations plus ou moins sensibles. Au reste, ces observations ne sont pas les seules. 4° Santorini nous a conservé l'histoire d'un homme qui avait été amaurotique depuis longtemps, les yeux conservant toute leur apparence naturelle. Après la mort, on a trouvé le nerf optique *atrophié*. Cet auteur ne dit point si la cécité existait à un œil seulement ou à tous les deux *(Obs. anat.)*. D'après les connaissances que nous avons actuellement sur la tendance qu'ont les membranes séreuses d'adhérer entre elles dans le travail d'une inflammation plus ou moins intense, il nous paraît présumable que, dans un cas d'atrophie du nerf optique où les deux côtés de la gaîne se trouveraient réunis ensemble, cette lésion morbide a dû être le résultat d'un travail phlogistique. Telles nous paraissent les conditions de l'observation suivante: 5° Une femme était depuis longtemps attaqué d'amaurose à l'œil droit. Aucun remède n'avait pu la guérir. Elle est morte d'autre maladie; Rolfincius trouva, à l'ouverture du corps, que le nerf optique correspondant à l'œil amaurotique était dans un état absolu de consomption, et que les tuniques qui l'enveloppaient adhéraient entre elles. « *Dexter nervus opticus tabe fuerat consumptus, ut ejus tunicæ coalescerent, et in illo oculo etiam erat visus abolitus* » (Rolfincii *disputatio de gutta serena*). 6° Dans un autre cas de cécité de l'œil gauche, on a rencontré le nerf optique, non seulement plus grêle que l'autre, mais encore sa substance était plus dense et plus décolorée que celle du nerf du côté opposé qui était sain d'ailleurs. « *Sinister nervus opticus gracilior dextero, et cum inciderem ex substantia magis compacta et subfusca fuit tum in orbita, tum inter cranium* » (Morgagni, *Epist.* 18). 7° Le même auteur parle d'un enfant atteint d'amaurose presque congéniale, chez lequel le nerf optique fut trouvé dans un état d'exténuation extraordinaire (*Epist.* 18, n. 40.). 8° Une femme infanticide fut condamnée à l'écha-

faud. Le docteur Iselandi, qui avait été autorisé à disséquer le cadavre, s'attacha à examiner scrupuleusement le nerf optique de l'œil amaurotique. Cet examen fit voir le même nerf très flasque et très aminci. « *Erat alter oculorum videndi potentia orbatus nervo optico et flaccidiore et juxto minore existente* » (*Ephemerid. naturæ curios. Dec.* 3, *a.* 7, *obs.* 157.). 9e Sur un œil extirpé par Monteggia, Scarpa trouva le nerf optique tellement atrophié, que son volume égalait à peine celui d'un fil. Une remarque qui nous paraît constante dans les observations que nous venons de rapporter, c'est que, dans tous les cas d'atrophie du nerf optique, l'altération consomptive ne s'étendait pas au-delà de la selle turcique, endroit de la conjugaison des deux nerfs. Examinée au-delà de ce point, la substance de ces nerfs n'a présenté aucune altération.

B. Hypertrophie du nerf optique. — 1er *Fait.* Chez un jeune homme qui avait été amaurotique depuis longtemps, Wardrop a trouvé le nerf optique dans un état boursoufflé et plus dur que dans l'ordre naturel. (*Morbide anatomy of the human eye*, vol. 2, p. 158.) 2e En 1828, nous avons eu l'occasion de faire une observation pareille sur l'œil d'un homme qui était mort subitement, et après avoir depuis quelque temps perdu la vue d'un côté, par suite de congestions sanguines cérébrales et d'ophthalmies internes. Le nerf optique était une fois et demie plus gros que celui du côté sain. Sa substance était aussi plus épaisse que dans l'état normal.

C. Hydropisie du nerf optique. — Indépendamment de l'*atrophie* et de l'*hypertrophie*, le nerf optique a été trouvé atteint d'*hydropisie* dans plusieurs cas d'amaurose. Cette hydropisie s'est présentée sous deux formes : tantôt, la sérosité s'est trouvée épanchée et libre dans la gaîne du nerf, de même que Cotugno l'a observé dans le nerf sciatique ; tantôt, elle était renfermée dans un kyste sur quelques points de la gaîne du même nerf ; tantôt, elle se trouve bornée dans un espace cloisonné de la même gaîne. Dans le premier cas, ce liquide *macère*, pour ainsi dire, la substance médullaire ; il la réduit en une espèce de bouillie, et les parois de la gaîne, devenues plus épaisses que dans l'état naturel, forment une espèce de petit canal qui contient un liquide plus ou moins épais et coulant. 1er *Fait.* Un homme fut reçu à l'hôpital de Padoue pour être traité d'un ulcère à la jambe. Il était amaurotique du côté droit ; mais il avait l'œil gauche parfaitement sain. Il fut atteint d'une maladie aiguë, à laquelle il succomba. A l'ouverture du corps, Morgagni rencontra le nerf optique du côté correspondant à l'œil amaurotique, de couleur cendrée et un peu plus maigre que l'autre. Ce nerf ayant été ouvert sur un point de sa longueur, on a pu remarquer : 1° que sa substance était remplacée par une humeur trouble, épaisse et visqueuse ; 2° que cette humeur pouvait être facilement exprimée de la gaîne à l'aide d'une légère pression ; 3° que ce liquide n'était pas la substance médullaire du nerf, car celle-ci avait complétement disparu ; 4° que la gaîne, ayant été dépouillée de cette humeur filante, est restée comme un petit tuyau membraneux à parois très épaisses : 5° enfin, que cette dégénérescence hydropique s'étendait depuis environ un pouce de l'insertion du nerf optique jusqu'au globe de l'œil. Le reste du nerf était dans l'état presque naturel, si ce n'est que sa substance était un peu plus épaisse et de couleur plus cendrée que dans l'état normal, depuis l'endroit indiqué jusqu'à la cannelure transverse du sphénoïde. Au-delà de ce point, tout était normalement disposé. (*L. c.*) Le même auteur rapporte un autre cas presque semblable au précédent (*Ep.* 18, n. 40.). 2e Une fille âgée de 18 ans était depuis plusieurs années attaquée de diabète. Ses urines ayant cessé de couler, elle est devenue tout à coup amaurotique.

Quelque temps après, elle cessa de vivre. La nécropsie découvrit une vessie d'eau très limpide qui comprimait les nerfs optiques à l'endroit de leur conjugaison (Boneti, *Sepulchretum.*). Le docteur Paw, de Londres, ayant eu l'occasion d'ouvrir le corps d'un individu amaurotique, trouva une grosse hydatide dans les mailles de la gaîne du nerf optique, laquelle comprimait la substance de ce nerf et produisait l'amaurose (Wardrop, *L. c.*, t. II, p. 156.). Une réflexion se présente naturellement après les observations d'hydropisie du nerf optique que nous venons de rapporter. Le célèbre Cotugno, de Naples, observa le premier, avons-nous dit, le nerf sciatique dans un état d'hydropisie plus ou moins avancé (Contunnii, *De ischiade nervosa, Neapoli*, 1789.). Il attribuait la cause de la douleur sciatique à la présence de cette humeur dans la gaîne. Cotugno prenait, dans cette circonstance. l'effet pour la cause, car, comme tout le monde en convient aujourd'hui, l'épanchement de sérosité dans la gaîne d'un nerf ne peut être que le produit d'une phlogose du même nerf. Aussi, est-ce l'inflammation qui est la cause de la douleur sciatique, aussi bien que de l'hydropisie. Il est facile de conclure, d'après cela, que l'hydropisie du nerf optique ne doit être considérée que comme le résultat d'une phlogose simple du même nerf.

D. Tumeurs du nerf optique. — 1er *Fait.* M. Magendie ayant ouvert le corps d'un amaurotique, trouva une tumeur du volume d'un œuf de poule entre la décussation des nerfs optiques et le pont de Varole. Cette tumeur était en partie fibreuse et en partie osseuse ; elle contenait aussi une matière jaunâtre et sanguine dans son centre. La portion des nerfs optiques qui répondait aux fentes orbitaires était atrophiée (*Journal de Physiologie*, janvier 1828.). 2e Dans le second volume de son ouvrage (planche 15, fig. 1re), Wardrop fit dessiner une petite tumeur enkystée, du volume d'un pois, laquelle avait été rencontrée dans le névrilème du nerf optique d'un œil frappé d'amaurose. 3e Un jeune homme appartenant à une famille noble de Londres commença à perdre la vue sans cause appréciable. Son amaurose devint bientôt complète, malgré tous les moyens qu'on lui avait opposés. Des convulsions ayant, par la suite, compliqué le mal, ce jeune homme cessa de vivre. M. Travers trouva à l'ouverture du corps une tumeur lardacée du volume d'une fève, qui comprimait le nerf optique et le ganglion lenticulaire. (*Ouv. c.*, p. 155.) 4e John Hunter nous a tracé l'histoire d'un enfant amaurotique chez lequel il découvrit, après la mort, une espèce de tumeur fongueuse qui pesait sur les couches des nerfs optiques (*Medico-Chirurgical Transactions*, vol. XIII.). 5e Nous avons eu nous-même, dans un cas d'amaurose, l'occasion d'observer le nerf optique converti en une espèce de tumeur médullaire, dont la dégénérescence s'étendait jusqu'à la coadnation des nerfs optiques. 6e Dans un autre cas d'amaurose, ce fut une grosse tumeur scrofuleuse qu'on trouva sur la partie antérieure des nerfs optiques (Morgagni, *Epist.* 13.). 7e Une observation qui nous semble bien placée à côté de la précédente est celle-ci : il s'agit d'un individu attaqué de cécité amaurotique contre laquelle rien ne fit. L'autopsie prouva que la cécité était entretenue par une tumeur de la grosseur du poing, située entre le cerveau et le cervelet, laquelle comprimait l'origine des nerfs optiques (Bonnet, Morgagni, *Ep.* 13). 8° Il existe dans l'ouvrage de Morgagni un fait relatif à une concrétion lapidiforme du volume d'un haricot, laquelle se trouvait dans la substance propre du nerf optique, sur un individu qui avait été amaurotique pendant une partie de sa vie. 9° Walter ayant ouvert le cadavre d'un maniaque amaurotique de l'œil gauche, trouva une concrétion calculeuse, de figure ronde et aplatie, du diamètre de deux lignes, dans la substance du nerf optique, à quelques lignes de la fente orbitaire.

Wardrop, qui rapporte cette observation, ajoute un fait analogue (*L. c.* vol. II, p. 158.). Il existe ailleurs des observations de ce genre.

E. Blessures du nerf optique. Dans quelques circonstances très rares, le nerf optique peut être blessé, et une amaurose s'en suivre. Voici une observation de ce cas, rapportée par Quesnay dans les *Mém. de l'Acad. de ch.* Un soldat reçut un coup d'arme à feu ; la balle lui traversa la tête en allant de la tempe gauche à la tempe droite. Cet individu guérit de sa blessure ; mais il resta *aveugle et sourd.* Il est vrai que, dans ce cas, les nerfs optiques, de même que les acoustiques, pourraient ne pas être lésés immédiatement par la balle ; mais qu'importe? Soit que ces nerfs aient été atteints immédiatement, soit qu'ils n'aient éprouvé qu'une simple commotion, soit enfin qu'ils n'aient été lésés que par l'inflammation consécutive, le fait ne mérite pas moins d'être noté ici. Je dois ajouter que j'ai vu à l'hôpital de la Charité une femme qui, dans les derniers troubles de juin 1832, avait essuyé une blessure pareille ; la balle lui avait traversé la tête d'une tempe à l'autre, et cependant, cette femme est guérie sans éprouver aucun dérangement du côté de la vue ni de l'ouïe. Le nerf optique peut être aussi blessé du côté de l'orbite par un instrument pointu ou par du plomb de chasse qui entrerait entre le plan latéral externe de cette cavité et le globe (nous en avons parlé).

F. Tumeurs adjacentes au nerf optique. — Des abcès enkystés, des collections aqueuses (hydrocéphale), des tumeurs fongueuses de la masse cérébrale ou de ses enveloppes, des exostoses de la base du crâne ou des autre parois internes de la boîte crânienne, etc. : telles sont les lésions qui ont été reconnues, dans beaucoup d'amaurose, comme la cause efficiente de la cécité. Dans tous ces cas, l'amaurose ou la cécité amaurotique est, comme nous l'avons déjà dit, le résultat de la compression des nerfs optiques. Les livres de médecine et de chirurgie sont remplis d'histoires de ces sortes de désordres qui sont assez communs au reste. Enfin, des tumeurs anévrismales des artères du cerveau peuvent aussi, par leur présence, être cause d'amaurose. Hodgson, qui rapporte deux cas de cette espèce, ne parle pas de l'état de la vue de ces malades ; mais il est vraisemblable que, quand même la petite tumeur sanguine ne se romprait pas pour produire une apoplexie foudoyante, comme dans le second cas de cet auteur, sa présence seule devrait suffire pour occasioner des symptômes amaurotiques, si son action s'étendait jusqu'aux nerfs optiques. L'observation suivante vient à l'appui de cette assertion. — 1° *Tumeur de l'artère basilaire du crâne.* Un homme âgé de trente-six ans, était hémiplégique à droite, avec distorsion du globe de l'œil gauche et *éblouissement* de ce côté. Ces symptômes empirèrent, le malade succomba. A l'ouverture, on trouva une petite tumeur du volume d'une noisette sur le tubercule annulaire du côté gauche du cerveau. Cette tumeur s'étendait jusqu'au corps pyramidale du même côté, et était étroitement unie à l'artère basilaire, à un pouce environ de l'endroit où les deux artères vertébrales s'unissent ensemble pour former la basilaire. Les parois de cette artère parurent tellement amincies, que le plus léger attouchement avec le bout d'un stylet boutonné a suffi pour pénétrer de la cavité de la tumeur dans celle de l'artère. Cette tumeur fut jugée de nature scrofuleuse ; elle constituait, par conséquent, ce qu'on appelle *un tubercule des parois d'une artère* (*Med. Chir. Trans.* vol. I, p. 183). Il est important de dire enfin que les dilatations véritablement anévrismales des artères encéphaliques peuvent quelquefois atteindre l'artère ophthalmique, et produire par là l'amaurose, sans qu'aucune tumeur extérieure soit apercevable, en voici une exemple. — 2° *Anévrisme de l'artère ophthalmique* « J'ai vu, dit M. Guthrie, un cas d'anévrisme vrai de

l'artère ophthalmique des deux côtés, dont la terminaison a été fatale. Les symptômes étaient semblables à ceux des cas rapportés par MM. Travers et Dalrymple, mais aucune tumeur n'était apercevable au dehors; l'œil seulement avait graduellement fait procidence, au point d'être hors de l'orbite, mais la vision était peu endommagée. Le bruit sifflant (frémissement) dans la tête pouvait être distinctement entendu, et il fut attribué à l'existence de quelque anévrisme. A l'ouverture du corps on trouva un anévrisme de l'artère ophthalmique de chaque côté, d'environ le volume d'une grosse noix. La veine ophthalmique cérébrale était amplement élargie; elle était aussi obstruée près de l'endroit ou elle passe par le trou orbitaire supérieur. Ce double résultat dépendait de la grande augmentation de volume que les muscles droits avaient acquise, et de leur dureté presque cartilagineuse ; ce qui avait été aussi caché dans la procidence de l'œil, que la dilatation des vaisseaux dont nous avons parlé. La maladie existant des deux côtés, aucune opération sur la carotide n'a pu être tentée, le malade d'ailleurs était décidé à ne pas s'y soumettre » (Guthrie's *Lectures on the oper. surg., of the eye*, 158, *London*, 1823). M. Graffe avait déjà rencontré un cas analogue, cité par Langebeck. « *In femina inter photophobiam et pulsationis in orbita sensum occœcata, arteriam centralem in canale nervi optici ad culmis straminis ambitum distentam, et retinæ angiectassin observavit* » (Langebeck, *Thèse citée*). Schmiedler et Scultet avaient aussi vu un fait de même espèce.

2° Lésions intra-orbitaires. Les amauroses dans lesquelles le siége de la lésion réside dans la cavité orbitaire sont le plus souvent produite par un mécanisme analogue à celui de certaines amauroses dans lesquelles la lésion existe dans la cavité du crâne ; savoir, par la simple pression que le nerf optique éprouve de la présence de ces altérations. Il y a cependant cette différence entre les deux espèces de lésions : les premières étant inaccessibles à nos moyens chirurgicaux, sont presque toujours au-dessus des ressources de l'art ; tandis que les secondes sont, dans bien des cas, susceptibles de guérison. Les exostoses des parois de l'orbite ou des os qui avoisinent cette cavité ; les fongus, ou les polypes du sinus maxillaire, des fosses nasales ou de la base du crâne ; le boursouflement squirrheux du tissu cellulo-graisseux qui remplit naturellement le derrière du globe de l'œil ; les tumeurs enkystées, cancéreuses ou autres de la même cavité ; l'anévrisme dit par *anastomose* de cette partie ; certaines maladies de la glande lacrymale, telles que la dégénérescence squirrheuse, les hydatides de cet organe, etc. ; telles sont les altérations morbides qu'on a trouvées dans la cavité orbitaire pour certains cas d'amaurose. Ces tumeurs de l'orbite peuvent, ainsi que nous l'avons dit, avoir leur origine dans cette cavité même, ou bien provenir d'une des cavités qui l'avoisinent. Dans le premier cas, elles produisent l'amaurose, en expulsant le globe de l'œil de sa place naturelle (exophthalmie), et en tiraillant et comprimant à la fois le nerf optique. Dans le second, la cécité amaurotique peut être produite de la manière que nous avons expliquée précédemment. Il est à observer néanmoins que l'amaurose qui suit l'exophtalmie n'est pas toujours complète par les raisons que nous avons indiquées (*V. Exophthl.*). Mais lorsque cette exophthalmie est outrée, ou accompagnée de la compression du nerf, la cécité est inévitable. Dans toutes les lésions que nous venons d'énoncer, l'amaurose n'est, comme on le conçoit, qu'un symptôme de ces maladies. Etant bien autrement graves pour la vie que la cécité, leur histoire serait hors de place dans ce travail. Aussi nous bornerons-nous à la relation de quelques observations. — 1er *Fait. Dégénérescence squirrheuse du tissu cellulo-graisseux de l'orbite.* En décembre 1831, un homme âgé de trente-six ans,

sculpteur, d'assez bonne constitution, est entré à l'hôpital de la Charité, pour se faire traiter d'une exophthalmie amaurotique du côté gauche. L'œil sortait d'un demi-pouce du rebord orbitaire, il avait complétement perdu la faculté visuelle, sans que cependant sa forme ni son lustre naturels eussent été de beaucoup altérés. Le mal avait commencé depuis deux ans, mais la vue n'était totalement éteinte que depuis deux mois. Le malade voyait très bien de l'autre. M. Roux jugea l'extirpation de l'œil indispensable. Il pratiqua l'opération en présence de Boyer et d'un grand nombre d'élèves. L'enlèvement de toute la partie malade fit connaître que le mal ne consistait principalement que dans un *boursoufflement squirrheux* du tissu cellulo-graisseux de la cavité orbitaire. De toutes les parties de cet œil, il n'y eut que la sclérotique et l'humeur vitrée qui nous parurent dans un état maladif; la première était plus épaisse et plus dure que dans l'état naturel, la seconde plus liquide et en plus grande quantité qu'à l'ordinaire. Le nerf optique n'avait été privé de ses fonctions que par la compression qu'il éprouvait dans l'orbite. — 2° *Tumeur mélanique de l'orbite.* Dans un autre cas dont les apparences étaient analogues, nous n'avons trouvé qu'une masse de nature *mélanique*, qui remplissait l'orbite et avait occasioné la perte de la vue (*V. Mélanose*). — 3° *Tumeur sanguine.* J'ai vu deux fois Dupuytren, à l'Hôtel-Dieu, extirper le globe de l'œil par un véritable anévrisme du tissu vasculaire de l'orbite. Dans un de ces cas, l'amaurose n'était pas encore complète. — 4° Dans son travail *sur les maladies graves de l'œil,* Louis nous apprend qu'un homme âgé de quarante ans, avait l'œil gauche pendant sur la joue, ayant perdu la faculté de voir par suite d'un fongus du sinus maxillaire qui avait détruit la lame osseuse du plancher de l'orbite et franchi cette cavité (*Mém. de l'Acad. de chirurg.*). J'ai vu un cas à peu près pareil dans les hôpitaux.

3° Lésions intra-oculaires. Les amauroses, dont le siége de la lésion existe dans le globe de l'œil, sont les plus fréquentes. Tantôt c'est la rétine seulement qui est affectée, les autres parties de l'organe étant dans un état presque naturel; tantôt ce sont les humeurs de l'œil qui se trouvent lésées; tantôt enfin la lésion réside tout à la fois dans les membranes internes et dans les humeurs de l'organe visuel. Des faits que la science possède, il résulte que la rétine peut être lésée de six modes différents, sans que le résultat ordinaire de ces lésions soit autre que la *cécité amaurotique.* Ces six modes sont : 1° le *déplacement*; 2° l'*hypertrophie*; 3° l'*atrophie*; 4° la *commotion*; 5° les *blessures immédiates*; 6° enfin l'*ossification.* La dégénérescence *lardacée* de la rétine, se rattachant à l'histoire du cancer médullaire de l'œil, nous ne devons la mentionner ici.

La plupart de ces lésions reconnaissent pour condition pathologique l'*inflammation.* Elles ont déjà été étudiées dans les chapitres précédents, nous ne devons nous arrêter ici que sur quelques faits seulement. — *Atrophie.* Sur un œil amaurotique que M. Magendie eut occasion de disséquer, on trouva la rétine ratatinée de manière qu'elle ne formait qu'un tubercule blanc dans le fond de l'œil, imitant, en quelque sorte, une petite production fibreuse. Dans une autre circonstance, on a constaté par la dissection que la partie médullaire de la rétine avait complétement disparu, de sorte qu'il ne restait à la place de cette membrane que le tissu vasculo-cellulaire qui forme sa couche postérieure et qui, dans l'état naturel, sert d'appui à la couche purement nerveuse. Cette observation a été faite sur un œil qui était amaurotique depuis longtemps (Wardrop, t. II, p 154.). — Un cas fort intéressant d'atrophie de la rétine est celui qui nous a été conservé par Scarpa. Un enfant, âgé de trois ans et demi, est mort dans le marasme. Comme

un de ses yeux était amaurotique et en même temps plus bombé que dans l'état naturel, Scarpa a voulu le soumettre à son examen anatomique. Le corps vitré manquait entièrement; mais il était remplacé par une eau roussâtre. La hyaloïde était convertie en une substance moitié spongieuse et moitié lipomateuse. Dans l'endroit de l'humeur vitrée, on a vu un corps roulé en forme de cylindre, de la longueur de deux lignes et demie, placé dans le sens du diamètre antéro-postérieur; il s'étendait de l'entrée du nerf optique à la capsule postérieure du cristallin. Ce petit corps cylindrique était formé par la choroïde et la rétine roulées ensemble; mais la rétine était tellement amincie, désorganisée, atrophiée, qu'elle formait à peine un léger enduit blanchâtre sur la choroïde, qu'elle ne recouvrait que par intervalles. « Dans l'âge avancé, la rétine s'amincit et paraît devenir plus dense, ce qui semble tenir à la diminution de la substance médullaire, et ce qui aussi contribue à expliquer l'affaiblissement de la vue des vieillards » (Pétrequin). Cet auteur a trouvé plusieurs fois les artères coronaires de la rétine à l'état variqueux, par suite d'une amaurose congestive. *Anat. chir.*, p. 117.). — *Compression.* Un homme qui avait toujours joui d'une excellente vue était depuis peu devenu aveugle par l'événement que voici: un jour, se trouvant dans une société d'amis, quelqu'un entra sans qu'il s'en aperçut et courut lui couvrir les yeux de ses deux mains, lui disant de deviner qui il était. Soit qu'il ne pût ou ne voulût point dire le nom de la personne, il se débattit pour se débarrasser de ses mains, et plus il faisait d'efforts, plus fortement l'autre appuyait ses mains sur ses yeux, tellement que lorsque ce malheureux voulut les ouvrir, il se trouva et demeura aveugle (Beer, *Des moyens de conserver la vue*, broch. in-8o.). Dans d'autres cas d'amaurose subite, on n'a trouvé que du sang épanché dans la rétine et le corps vitré; dans d'autres, de simples ecchymoses dans la substance de la rétine; c'est ce que quelques auteurs ont décrit sous le nom d'apoplexie rétinienne. J'ai moi-même rencontré un cas de cette espèce. M. Langebeck a consacré un paragraphe de son intéressante dissertation au ramollissement de la rétine (*malacia retinæ*), espèce de terminaison de l'amaurose chronique, et qui constitue une nouvelle condition pathologique de l'amaurose. Dans cette altération, la rétine est convertie en une sorte de mucus ou de mucilage presque inorganique: on pourrait la comparer au ramollissement cérébral. Une conséquence générale qui nous paraît découler des faits qu'on vient de lire, est celle-ci: la rétine n'est jamais lésée organiquement toute seule, et si elle l'est quelquefois en origine, cet état ne dure pas longtemps, car les autres membranes et les humeurs de l'œil ne tardent pas à s'affecter. En effet, dans tous les cas qu'on vient de passer en revue et dans un grand nombre d'autres analogues, le corps vitré, le cristallin, la choroïde, la hyaloïde, le corps ciliaire, l'iris, etc., étaient plus ou moins altérés dans leur texture, suivant le degré et l'ancienneté de la maladie principale.

Action d'une trop vive lumière. — On conçoit aisément que la forte action d'une très vive lumière sur l'œil doit produire une espèce d'ébranlement violent dans les fibres de la rétine. De là, *éblouissement*, *accablement*, et quelquefois même *anéantissement* des propriétés vitales de la membrane sensitive. Assalini et Savaresi ont eu l'occasion d'observer que la chaleur du soleil et la grande lumière réfléchie directement par les murs enduits et blanchis à la chaux, étaient ce qui rendit à Malte la moitié des soldats français héméralopes et amaurotiques (Assalinis, *Observation sur la peste*, etc., p. 107). A ce malheur sont souvent sujets les astronomes, les officiers de marine, les micrographes, les télégraphistes, etc., qui, par état, sont obligés de regarder fixement pendant plusieurs heures

des objets très éloignés, à travers des lunettes d'approche. Les hommes qui travaillent continuellement sur des corps très fins et très luisants, tels que les joailliers, les brodeurs en or, les horlogers, les forgerons, etc., sont facilement exposés à l'amaurose. Les meuniers, les tailleurs, les géographes, et tous ceux qui, par profession, sont forcés d'avoir les yeux attentivement fixés sur des objets très fins, surtout avec une lumière artificielle, finissent fréquemment par devenir amaurotiques. Parmi ces personnes, les unes deviennent aveugles par la sur-excitation instantanée que la rétine reçoit d'une lumière trop vive; les autres par l'état d'éréthisme habituel dans lequel se trouvent les fibres nerveuses de la membrane sensitive de l'œil, ou par des congestions que ce travail occasionne. C'est à ce premier mode d'action aussi qu'on doit attribuer l'amaurose qui survient dans un exercice trop prompt de la vue après l'opération heureuse de la cataracte. — 1° Buffon fut atteint de myodepsie (ou de vision de mouches voltigeantes) après avoir longtemps regardé le soleil : il eut continuellement des points noirs devant les yeux. Ce dérangement de la vue devenait insupportable quand ce grand naturaliste examinait des objets très éclairés. — 2° J'ai, en 1829, donné des soins au prince de C...., qui devint amaurotique de l'œil droit par la circonstance que voici : Voulant se soulager de ses soucis diplomatiques, le prince fit venir un magnifique télescope de Londres qu'il plaça sur sa terrasse; à la seconde ou troisième fois qu'il était à contempler le soleil, la lune, ou je ne sais quel autre corps céleste il se sentit frappé comme d'un coup de foudre à l'œil, et il resta complétement aveugle du même côté. — 3° Un chanoine est devenu hémioptique pour avoir voulu observer attentivement une éclipse solaire à l'aide d'une lunette d'approche de trois pieds et demi de long (Demours, *Obs.*, 316). Les fortes décharges d'électricité sur l'œil produisent souvent aussi l'amaurose ou un trouble amaurotique. — 4° Un ecclésiastique en traversant une plaine, fut frappé du tonnerre, et tomba par terre. Revenu de sa commotion, il ne pouvait distinguer que la moitié de chaque objet qu'il regardait. Les saignées, les sangsues, les vésicatoires volants au sourcil, et les purgatifs le guérirent de son hémiopsie (Vater, *Thèse citée*). — 5° J'ai vu, dit Wardrop, une amaurose survenir à la suite d'un coup de tonnerre (*from a stroke of lightning*). La vue est revenue à l'aide de petits vésicatoires sur le nerf frontal.

4° Lésions sympathiques. J'arrive enfin à la partie la plus importante et la plus difficile. Je dis *la plus importante*, parce que les amauroses que cette famille de causes produit, étant ordinairement incomplètes (du moins pour les premiers temps), c'est sur elles que l'art a le plus de puissance. Je dis aussi *la plus difficile*, parce qu'il faut un esprit sagace et en même temps habitué à l'investigation de ces causes à les reconnaître, et que souvent le praticien le plus habile ne réussit pas à déterminer le siége primitif du mal. Une amaurose qui n'est en origine que simplement sympathique ou symptomatique d'une maladie éloignée de l'œil, devient à la longue idiopathique ou essentielle; c'est-à-dire que, tandis qu'il n'existait d'abord qu'une simple *lésion de fonctions* dans le nerf optique et dans la rétine, les causes continuant à agir sur ces parties finissent par s'identifier avec elles, et altérer, ruiner leur contexture et donner lieu à une cécité incurable. De là la nécessité d'agir le plus tôt possible contre ces espèces de causes. On conçoit aussi maintenant la raison pour laquelle certaines cécités qui étaient guérissables dans le principe, deviennent *réfractaires* par la suite. Les lésions dont nous voulons parler ici sont presque innombrables; nous nous contenterons d'indiquer seulement les principales et les plus fréquentes.

A. Blessures de la région sourcilière. Nous avons déjà parlé de la commotion et de la déchirure de la rétine que peuvent quelquefois produire les coups portés sur le voisinage de l'œil. Il nous reste à traiter maintenant d'un autre mode de lésion de la même membrane dont ces mêmes causes peuvent devenir la source. Ce sont les blessures des nerfs sourciliers ou de quelques filets du rameau frontal de la première branche de la cinquième paire. Il n'est pas exact de dire, comme on l'a avancé, que toutes les blessures qui atteignent quelques filets des nerfs que nous venons de nommer, soient suivies d'amaurose, de convulsions, ou d'autres accidents encéphaliques. Quoiqu'il existe quelques faits en faveur de cette opinion, nous pouvons affirmer avoir vu un assez grand nombre de blessés au front et aux sourcils, avec lésion des nerfs sourciliers et frontaux, sans suites fâcheuses pour la vue. Si des convulsions ou d'autres symptômes encéphaliques ont suivi ces blessures, ces accidents doivent être plutôt attribués à la commotion cérébrale qu'à la lésion des filets nerveux. Il existe cependant, nous le répétons, des observations qui prouvent incontestablement que la contusion seule de quelques filets des nerfs sourciliers, frontaux ou sous-orbitaires a occasioné la cécité ambliopique d'abord, puis l'amaurose complète. Le moyen proposé pour guérir cette espèce d'amaurose consiste à couper hardiment de bonne heure le tronc principal du même nerf par une incision profonde jusqu'à l'os. Weller dit avoir réussi une fois. On a cru voir cette espèce d'amaurose arriver à deux époques différentes de la blessure : au moment même de la blessure ; et c'est lorsqu'il n'y avait eu que simple contusion ou dilacération du nerf, sans plaie des téguments, et au moment de la cicatrisation de la plaie. Dans le premier cas, l'amaurose a été toujours incomplète; elle s'est dissipée avec le temps à l'aide de quelques secours. Dans le second, on a attribué l'amaurose au tiraillement que les filets nerveux éprouvaient par une cicatrice vicieuse ; aussi a-t-on proposé de détruire la cicatrice elle même à l'aide d'incisions profondes ; mais le mal a résisté quelquefois à tous les moyens, et la cécité est devenue complète. Voici quelques faits à l'appui de ce qui précède : — 1° *Lésion des nerfs périorbitaires.* « La femme d'un chirurgien de réputation, voulant saisir un coq-d'Inde, fut blessée à un œil (sourcil) par un coup de griffe de ce volatile. Il ne s'écoula que quelques gouttes de sang de la blessure, *mais la vue fut perdue sur le champ.* On administra plusieurs remèdes : tout fut inutile. Le troisième jour, la femme réclama mes soins. J'examinai l'œil attentivement pour voir si l'on pouvait découvrir quelque lésion. Ni les parties internes ni les externes ne montrèrent rien de lésé. En réfléchissant cependant si quelque partie intérieure ne serait pas endommagée, je soupçonnai que l'*anneau modérateur* du nerf optique se trouvant convulsé par la douleur de la blessure, pourrait être la cause de ce mal, en empêchant le cours des esprits vitaux (On sait que Valsalva admettait un anneau de fibres musculaires qui embrassent le nerf optique dans le fond de l'orbite, et qu'il appelait *muscle modérateur du nerf optique,* ce qui est une erreur). Aussi, me rappelant que le nerf sus-orbitaire passe très près de l'*anneau modérateur,* et qu'il lui donne plusieurs filets, m'avisai-je de faire une forte friction avec mon pouce sur cette portion de nerf qui sort de l'orbite (au sourcil). A peine cette forte friction fut-elle faite, que la vision de cet œil est revenue » (*Valsalvæ opera, Dissert. anat.*, XI). — 2° Un individu avait des maux de tête violents. On lui appliqua un emplâtre irritant à la partie antérieure de la tête. Dès ce moment, la vue commença à s'éblouir; il voyait aussi quelquefois les objets doubles. On ôta l'emplâtre, et ces symptômes se dissipèrent, mais le mal de tête persista. L'auteur de cette observation attribue

ces phénomènes à l'irritation des nerfs frontaux qui se transmettait aux nerfs optiques par l'action de l'emplâtre (Briggius, *Nova theoria visionis*). — 3° Wardrop cite, d'après Beer, un cas d'amaurose par suite d'une plaie contuse à la joue où les nerfs sous-orbitaires avaient été endommagés. — 4° Le même auteur rapporte avoir soigné un officier, d'une amaurose qui lui était survenue à la suite d'un coup de feu à la joue. Wardrop attribue cette amaurose à la lésion de quelques filets de la portion dure de la septième paire.—5° J'ai vu aussi, à l'hôpital de la Charité, un homme amaurotique par suite d'un coup de biscaïen qu'il avait reçu à la joue dans les combats des trois journées de juillet 1830. Cet homme, qui n'était âgé que de trente-six ans, n'avait malheureusement qu'un œil de bon avant de se battre, ayant perdu l'autre dans sa jeunesse. L'œil qui lui restait est devenu complétement amaurotique par les suites de la blessure à la joue, sans avoir cependant rien perdu de son brillant ni de sa forme naturels. — 6° Le célèbre Abernethy, de Londres, raconte qu'étant lui-même tombé de cheval, il se fractura les os du nez et se fit une forte contusion à la pommette. Depuis ce moment, la vue de l'œil de ce côté s'éclipsa, et il ne vit pendant longtemps que la moitié de chaque objet qu'il regardait. Ce célèbre chirurgien attribue son hémiopsie à la contusion que les nerfs sous-orbitaire et nasal avaient éprouvés (*The Lancet*, vol. IX, p. 66). C'est enfin à l'irritation des mêmes nerfs que Beer attribue certaines amauroses, qu'il dit avoir vues sur des femmes qui faisaient un usage habituel de cosmétiques saturnins. Conradi rapporte qu'un homme est devenu amaurotique à la suite de quelques lotions sur les yeux, que ce médecin lui avait fait faire pour le guérir d'une tache de la cornée ; mais cette amaurose céda promptement à l'usage de vésicatoires volants sur le sourcil, et de quelques minoratifs donnés intérieurement. Barthelin dit avoir soigné un *moine* qui devenait amaurotique toutes les fois qu'il rasait sa barbe. Avec la permission de ses supérieurs, ce brave frère laissa pousser sa barbe, et il recouvra la vue (Bartholini, *Historia anatomica*). Un chirurgien, de Londres, a vu une amaurose guérir par la simple extraction d'une dent malade (Travers, *Synopsis*, etc.). Il existe d'autres faits pareils.

B. Congestions cérébrales. Nous voyons tous les jours l'amaurose arriver à la suite des apoplexies cérébrales. Il n'est pas nécessaire que la congestion encéphalique soit à ce degré qui constitue l'apoplexie pour que l'amaurose se déclare. — 1° Un jeune homme pléthorique éprouva les symptômes de l'amaurose à cause d'une cravate très étroite dont il se serrait le cou habituellement. Le sang du cerveau, ne pouvant pas librement descendre par les veines jugulaires, occasionait une congestion cérébrale accompagnée de cécité amaurotique (Wardrop). — 2° Boerhaave nous a conservé l'histoire d'un homme qui devenait amaurotique toutes les fois qu'il s'enivrait. La cécité commençait et augmentait avec l'indigestion de la boisson. Le lendemain, lorsque son ivrognerie était dissipée, sa vue revenait à l'état normal (*Prælect. instit.*, S. 515). — 3° Willis parle d'un individu qui devenait nyctalope (c'est-à-dire aveugle pendant le jour et clairvoyant pendant la nuit) chaque fois qu'il s'enivrait (Boyer, t. V, p. 487). — 4° Richter parle d'un portefaix qui devenait subitement aveugle toutes les fois qu'il était obligé de monter jusqu'au quatrième étage avec une lourde charge sur le dos (Wardrop). Ne voit-on pas le même phénomène avoir souvent lieu par les efforts du vomissement et dans certaines positions inclinées de la tête? J'ai connu un homme d'une soixantaine d'années, très sanguin, qui restait aveugle pendant une heure ou deux toutes les fois qu'il demeurait quelques instants la tête pen-

chée en avant. J'en ai connu d'autres qui, dans les mêmes circonstances, éprouvaient des éblouissements, des cécités plus ou moins durables, etc. C'est aussi au même principe qu'on doit rapporter ce cas d'amaurose qu'on dit être survenue à la suite de l'administration d'un émétique, et que F. de Hilden guérit en ordonnant le lendemain un second émétique. On sait que les substances narcotiques produisent aisément des congestions sanguines cérébrales, quand elles sont administrées à haute dose. Il peut alors s'en suivre la cécité. Beer raconte avoir été aveugle pendant quelques heures, après avoir pris un lavement dans lequel on avait mis par mégarde une trop forte dose de laudanum (Wardrop). L'état de grossesse rentre dans la même catégorie. Portal a connu une femme qui est devenue amaurotique à son premier accouchement, sourde à la seconde grossesse, et presque muette à sa troisième couche (Portal, *Anat. méd*). La suppression des règles chez la femme, et celle des hémorrhoïdes habituelles chez les deux sexes, peuvent aussi occasioner des congestions sanguines, cérébrales, et être quelquefois cause d'amaurose, surtout chez les sujets jeunes et replets. La suppression des règles conduit souvent au même résultat; les faits de ce genre sont excessivement fréquents. Nous en dirons autant des affections morales, de certaines maladies réputées nerveuses, et même de l'abus du coït ou de la masturbation.

C. Affections gastriques. Les amauroses occasionées par ce genre d'affections sont extrêmement fréquentes; nous mentionnerons plus spécialement celles dépendantes de vermination abdominale. — Une petite fille, âgée de six ans, était depuis trois ans complétement amaurotique. Tous les moyens curatifs avaient échoué. On s'avisa de lui faire prendre des poudres anthelmintiques, et la petite malade rendit dans l'espace de six jours treize vers lombricoïdes par les selles: la vue est revenue en grande partie par l'usage continué des purgatifs (Weller). Si l'on désirait une série de faits importants sur l'amaurose produite par une cause irritante gastro-intestinale, on pourrait consulter le second volume de l'ouvrage de Scarpa sur les maladies des yeux.

§ III. Caractères. — A. Physiques. — 1° *Regard amaurotique.* On peut reconnaître, à une certaine distance, les individus atteints d'amaurose complète double: regard vague, paupières baissées, souvent clignotantes; tête dirigée horizontalement; physionomie sans expression, quelquefois stupide; démarche très raide et comme craintive d'une chute. Les amaurotiques cherchent la lumière d'en haut, ou bien ils tiennent les paupières baissées, tandis que les cataractés cherchent la lumière des côtes, et ils tournent la tête à droite et à gauche. — 2° *Etat de la pupille.* Généralement large et impassible à la lumière, quelquefois difforme. D'autres fois, à peine plus large qu'à l'état normal et légèrement sensible aux changements de la lumière, et après quelques frictions exercées avec le doigt sur la cornée. Dans d'autres occasions, plus étroite qu'à l'état naturel, et plus mobile encore. Il est rare qu'elle offre toutes les conditions de l'état normal. Nous faisons abstraction, bien entendu, des cas d'adhérences de l'iris. Cette exploration exige la plus grande attention, il faut faire toujours couvrir l'autre œil par la main du

malade, lorsqu'on explore l'un des organes. Les altérations fonctionnelles de l'iris, dans les maladies de la rétine, ne sont plus un mystère, depuis qu'on connaît les nerfs propres de la pulpe rétinienne, lesquels s'anastomosent avec ceux du ganglion lenticulaire. — 3° *Etat des parties profondes*. Ordinairement le fond de l'œil est noir si l'amaurose est encore à l'état simple; cela indique que le cristallin et le corps vitré sont diaphanes, et que la rétine n'a point subi de dégénérescence physique. Assez souvent, néanmoins, on observe une sorte de léger brouillard derrière la pupille, ce qui peut tenir à un simple jeu de lumière, ou bien à un faible degré d'opacité du cristallin ou de la rétine; aussi importe-t-il de bien examiner le fond de l'organe, en changeant de position. Souvent ce brouillard n'est visible que lorsqu'on le regarde en face, il disparaît en le regardant de côté ou de haut en bas. Dans d'autres occasions, le fond de l'œil semble verdâtre, cela tient à la coloration jaune du cristallin (*V*. art. Glaucome). Lorsque l'amaurose est ancienne, le fond de l'organe n'est pas toujours noir, il offre un certain nuage éloigné qui tient soit à l'opacité de la capsule postérieure du cristallin, soit à la hyaloïde, soit enfin à la rétine elle-même. Dans les cas douteux de cataracte commençante ou d'ambliopie, on fait usage de la réfractibilité artificielle pour le diagnostic (Sanson). On approche une bougie allumée de la cornée, et l'on observe attentivement les images dont nous avons parlé à l'article cataracte. Si les trois images existent, l'amaurose est pure, le cristallin et sa capsule sont diaphanes. Si l'image renversée manque, le nuage a pour siége la capsule postérieure. — 4° *Mouvements de totalité du globe*. Lorsque l'amaurose est ancienne ou congénitale, le globe oculaire offre des mouvements convulsifs remarquables; ce sont des espèces de tics qui le font tourner en différents sens; le plus souvent il décrit une sorte de courbe dans l'orbite, comme le balancier d'une pendule; c'est ce que j'ai appelé *balancement amaurotique*. — 5° *Consistance du globe*. En général, l'œil amaurotique est plus dur au toucher qu'à l'état normal. Cela tient, soit à une congestion choroïdienne, soit à un excès d'humeur vitrée. Quelquefois, au contraire, l'œil est mou par suite de la diminution de la vitrine. Cette dernière condition est des plus fâcheuses. J'ai à peine besoin d'ajouter que les caractères ci-dessus peuvent se trouver joints à d'autres maladies que je ne dois pas mentionner ici.

B. Physiologiques. — 1° *Début*. Instantané quelquefois. C'est ce qui a lieu dans les cas d'apoplexie, de blessures, de l'action de la foudre, etc. Gradué le plus souvent. Ordinairement l'amaurose commence par une sorte de faiblesse dans la vue (ambliopie); les objets sont couverts de brouillards, de corpuscules noirs (myodepsie), d'une gaze de plus en plus épaisse vers le soir. La vue perd de son

étendue et cesse de distinguer les petits objets. Cet état est précédé ou accompagné de céphalalgie plus ou moins intense; quelquefois de photophobie. — 2° *Myodepsie*, ou vision de mouches voltigeantes. Ce caractère constitue souvent la première période de l'amaurose. L'individu croit voir des objets éloignés, un nombre infini de corps circulaires agités d'un mouvement perpétuel, et qui se présentent partout où se portent ses yeux. Ces visions représentent des réseaux noirs, des serpentaux, des zigzags, des cercles, des fusées, des ailes de mouches, des essaims d'insectes, des points lumineux, etc. (myodepsie étincelante). Elles ne sont généralement visibles qu'à une vive lumière; quelques personnes pourtant les voient aussi dans l'obscurité. Les auteurs sont loin de s'accorder sur la véritable source de ce phénomène. Morgagni les attribuait aux larmes qui coulent sur la cornée; Delahire, à des molécules nageantes dans l'humeur aqueuse; Maître-Jean, Demours et Dugès, à l'opacité de quelques parcelles de l'humeur de Morgagni; Pitcairn, à l'état variqueux des vaisseaux de la rétine; Willis, à l'insensibilité de quelques filets de cette membrane; Travers, à l'extravasation d'une certaine quantité de liquide entre la choroïde et la membrane de Jacob; Ware, à une compression parcellaire de la rétine; Tina, à des flocons de pigmentum déposés sur cette membrane; Langebeck fils, à une mélanose moléculaire de la pulpe rétinienne. Dans l'état actuel de la science, on peut admettre deux espèces de myodepsie, l'une rétinienne, l'autre cristalline (humeur de Morgagni); cette dernière constitue souvent la première période de la cataracte lenticulaire. La première se rencontre généralement dans la première période de l'amaurose, et offre trois variétés; l'une *mélanique*, ainsi que M. Langebeck l'a observé deux fois au microscope sur le cadavre; elle consiste dans des points noirs déposés dans la substance de la rétine; la myodepsie est fixe dans ce cas. Une seconde *télangiectasique* ou dépendant de la dilatation variqueuse des vaisseaux de la rétine ou de la choroïde; dans ce cas, il a des visions de réseaux mobiles, de cercles, de fusées lumineuses qui deviennent plus manifestes et incommodes après les repas copieux, les chagrins et l'insomnie. Une troisième enfin *paralytique* (Willis): la vision, dans ce cas, est comme dans la première variété. Ces deux dernières existent souvent en même temps. Nous ne pensons pas que les épanchements entre la choroïde et la rétine puissent donner lieu à l'affection en question. Ils produisent plutôt l'hémiopsie ou la diplopie essentielle. Quant à la myodepsie cristalline, elle se dissipe souvent par la manifestation de la cataracte. On la distingue des précédentes, en ce que la vision consiste dans l'apparence de molécules noires nageant dans les différents mouvements de l'œil; ces molécules descendent lorsque le malade regarde en haut, *et vice versâ*.

Elles ne sont pas visibles dans l'obscurité, ou lorsque les yeux sont fermés, et n'augmentent pas par le repos et le chagrin. — 3° *Hémiopsie*. Le malade ne voit quelquefois que la moitié, les trois quarts, plus ou moins, de chaque objet qu'il regarde; c'est une sorte d'amaurose partielle dépendant de la paralysie d'une portion de la rétine. Tantôt la moitié visible est en bas, tantôt en haut, d'autres fois à droite ou à gauche, selon le siége de la paralysie. On en a fait une maladie à part; mais, évidemment, ce n'est qu'une variété d'amaurose hypersthénique. Nous connaissons une autre espèce d'hémiopsie, et qui consiste, non dans une vision partielle, mais dans une vision complète dans une partie seulement de la rétine. On voit par exemple la flamme d'une chandelle quand on la place de côté, en haut, ou en bas, et non en face ou dans une direction autre que l'une ou l'autre des précédentes. Nous reviendrons sur ce sujet. — 4° *Diplopie essentielle*. Dans d'autres circonstances, les phénomènes de l'amaurose se réduisent à la vision double, c'est-à-dire le malade voit une double image de chaque objet qu'il regarde avec un œil. On ne confondra pas cette lésion avec la diplopie symptomatique de strabisme. — 5° *Nyctalopie, héméralopie*. Il est des cas où les phénomènes de l'amaurose sont intermittents, ils reparaissent soit le jour, soit la nuit. Lorsque l'accès de cécité ne revient que le soir, le mal prend le nom d'héméralopie, c'est-à-dire vision de jour, il se dissipe effectivement vers le matin; si l'accès revient le matin et qu'il se dissipe le soir, on l'appelle nyctalopie, savoir, vision de nuit. Cette affection doit être regardée comme une véritable névrose oculaire intermittente, et exige le traitement des ambliopies hypérémiques. On l'a vue quelquefois régner épidémiquement. Nous devons ajouter néanmoins, que dans un cas d'amaurose incomplète, accompagné d'héméralopie, on n'a trouvé, à l'autopsie, qu'un ramollissement de la substance des nerfs optiques : la pièce pathologique a été présentée à la société anatomique (*Revue méd.* 1833, sept., page 406). — 6° *Pseudochromie*, ou altération particulière de la vue, dans laquelle l'individu confond les couleurs, ou prend une couleur pour une autre ; elle peut, dans quelques cas, être un symptôme avant-coureur d'amaurose ; mais généralement, c'est plutôt l'effet d'un vice congénital du cerveau, une infirmité si l'on veut, qu'une véritable maladie.

C. Marche. Progression lente et continue des symptômes précédents ; les objets se couvrent d'un voile noir de plus en plus épais, et la vision finit par s'éteindre. Si le mal existe à un œil, il passe ordinairement à l'autre ; mais cela n'a pas toujours lieu.

D. Différentiels. Le point le plus essentiel du diagnostic, est de déterminer l'espèce d'amaurose, savoir si elle est hypersthénique, asthénique, ou compressive. Vient ensuite la détermination de la

cause, de son siége et de sa nature : là est tout le secret du traitement. Une amaurose peut être hypersthénique, dans le début, et devenir mécanique ensuite; c'est ce qui a lieu après les longues congestions rétiniennes, qui finissent par la rupture de quelques vaisseaux internes (apoplexie oculaire), ou par la dégénérescence de la substance de la rétine ; c'est ce qu'on observe à la suite des choroïdites chroniques. La même proposition est applicable aux amauroses asthéniques. L'amaurose hypersthénique se reconnaît aux caractères suivants : 1° Elle s'observe ordinairement chez les individus jeunes, forts, robustes, replets, à visage injecté, aimant la bonne table, offrant, en d'autres termes, des conditions de pléthore, d'hypersthénie constitutionnelle ou de congestion sanguine vers la tête. Cette dernière circonstance peut aussi se rencontrer, comme on sait, chez des sujets apparemment faibles, par des raisons particulières (règles supprimées, grossesse, hypertrophie au cœur, chagrins, tumeurs dans l'abdomen, au cou, etc.). Aussi ne doit-on pas s'étonner qu'une amaurose hypersthénique se rencontre quelquefois chez des personnes apparemment faibles. — 2° Le malade a éprouvé, ou il éprouve actuellement, de la *myodepsie étincelante*, des battements dans l'œil, et de l'éblouissement au grand jour. La vision, si elle n'est pas encore complétement éteinte, s'exerce mieux à l'ombre qu'au soleil ; mieux avec une grande visière, ou à l'aide de la main posée en éventail au sourcil qu'à découvert. La forte lumière artificielle est plutôt incommode. Augmentation de ces symptômes après les repas copieux, le chagrin et l'insomnie. Ces caractères peuvent manquer dans quelques cas rares. — 3° Le globe oculaire paraît sain , mais plutôt dur, trop plein , et quelquefois aussi, sensible au toucher. La conjonctive offre toujours quelques vaisseaux variqueux. Le fond de l'œil est noir, mais il présente quelquefois une sorte de léger brouillard. L'iris est ordinairement foncé, épais, convexe en avant ; cela dépend de la congestion générale de l'organe. Pupille étroite, dans le début, plutôt large par la suite, mais de forme plutôt régulière : sa motilité n'est pas toujours complétement anéantie. Dans l'amaurose asthénique, on observe le contraire des caractères ci-dessus. Le mal existe sur des constitutions naturellement faibles ou affaiblies par des causes diverses (hémorrhagies, empoisonnement lent par le plomb, le mercure, etc.). Il s'est déclaré lentement ou subitement, mais sans vision étincelante, sans photophobie. La forte lumière, les bons repas, l'excitation, en un mot, loin d'augmenter la cécité, soulagent la vue, si elle n'était pas complétement éteinte. A l'examen, l'œil est plutôt mou, le fond en est très noir généralement ; pupille très dilatée, complétement impassible à la lumière. Cette ouverture est irrégulière, si la cécité est déjà ancienne ; iris flasque et décoloré. On

voit, d'après cet exposé, qu'il est facile de reconnaître sur le vivant les deux espèces principales d'amaurose.

Quant aux caractères de l'amaurose mécanique ou compressive, ils sont fort variables, souvent obscurs ou impossibles à préciser, eu égard à la nature et au siége parfois inconnus de la lésion. Considérés cependant d'une manière générale, ces caractères se réduisent à ceux de la première ou de la seconde espèce. Toute amaurose mécanique en effet est ordinairement accompagnée d'hypersthénie ou d'hyposthénie retinienne. Prenons pour exemple l'amaurose apoplectique : bien que la compression du nerf optique soit ici la cause principale de la cécité, il est facile de reconnaître, à la myodepsie étincelante et aux autres phénomènes de la vision, que l'amaurose est de nature hypersthénique. On ne contestera pas en effet que l'état d'hypérémie de la substance cérébrale ne se transmette à la rétine par l'intermédiaire de la pulpe du nerf optique et des vaisseaux de l'orbite. Lorsque cependant la rétine a perdu toute faculté sensitive, que sa substance commence à se désorganiser, l'organe oculaire peut offrir les caractères de l'amaurose hyposthénique : la pupille est plus ou moins difforme, la cécité est complète ; le globe oculaire lui-même subit quelquefois les changements organiques dont nous avons parlé précédemment. Il y a des cas dans lesquels l'amaurose mécanique est très reconnaissable, parce que sa cause est très évidente, comme à la suite de l'apoplexie, de blessures, d'hydropthalmie, de tumeurs orbitaires, etc.; mais il en est d'autres où la nature du mal n'est reconnaissable qu'après la mort. On voit donc combien il importe de tenir compte des caractères d'hypersthénie, ou d'hyposthénie de la rétine ; car c'est d'après eux qu'on peut seulement se régler assez souvent pour le traitement. On voit aussi par les faits rapportés à l'article de l'anatomie pathologique que l'amaurose compressive n'est pas toujours incurable, tels sont les cas où la cause mécanique peut être enlevée de bonne heure (hydropisie de l'humeur vitrée, de la choroïde, tumeurs orbitaires, etc.).

§ IV. Etiologie. — A. Directe. Toutes les causes de l'amaurose dont le siége est vers la tête ou l'œil entrent dans cette catégorie. Les phlogoses oculaires, les blessures, les commotions, l'insolation, les épanchements intra-craniens (hydrocéphale, apoplexie), les affections de la cinquième paire, les tumeurs de l'orbite et du crâne, les tubercules encéphaliques, les ramollissements du cerveau, etc., telles sont les principales affections de ce genre qui donnent lieu à l'amaurose. Si l'on en excepte le ramollissement atonique du cerveau, elles ne produisent ordinairement que l'amaurose hypersthénique. Les lésions des nerfs de la 5e paire retentissent sur les fonctions de la rétine par la voie que nous avons indiquée, leur nature est le plus souvent telle qu'elle ne céde qu'à l'influence des re-

mèdes hyposthénisants. Dans un cas récent d'amaurose survenue à la suite de la lésion du nerf sourcilier par un coup de fleuret, la conjonctive a été en même temps atteinte de xérophthalmie, ce qui semble confirmer l'opinion que nous avons avancée sur la nature de cette dernière maladie.

— B. Réactionnelle. Les causes éloignées capables de produire l'hypersthénie de la rétine sont fort nombreuses. 1° Toutes les affections qui occasionnent le transport du sang au cerveau avec violence (hypertrophie du cœur, chagrins, insomnie, etc); 2° celles qui déterminent une sorte de stase dans la circulation encéphalique (grossesse, tumeurs abdominales, tumeurs au cou, cravates étroites, etc.); 3° certaines maladies du canal digestif (embarras gastrique, gastro-entérite chronique, helmentiase, etc.); 4° les dérangements du système dermique (affections catharrales, éruptives, rhumatismales, etc.); 5° plusieurs maladies de la moelle épinière (épilepsie, miélite chronique); 6° l'exercice de certaines professions (tailleurs, horlogers, microscopistes, télégraphistes, capitaines de marine, etc.); 7° l'abus de certaines substances excitantes (opium, alcooliques, etc.). Les causes éloignées propres à déterminer l'hyposthénie rétinienne ne sont pas aussi nombreuses. Les pertes abondantes et répétées du sang, l'abus du coït. « Le vieillard glacé par l'âge, et qui ose encore s'engager sous les bannières de l'amour, paie toujours son trop de confiance d'une foule de maladie, parmi lesquelles la perte de la vue se manifeste une des premières » (Réveillé Parise, *Hygiène oculaire*); la lactation trop prolongée (amaurose des nourrices faibles), certains empoisonnements (colique saturnine, abus de mercure, du seigle ergoté, de la belladone, de la digitale, etc.). Si je voulais m'arrêter à développer le mode d'action de chacune de ces causes et de plusieurs autres que je m'abstiens de mentionner, j'aurais de quoi faire un traité d'étiologie générale, car ce mode d'action est le même que pour les autres maladies. Le court énoncé qui précède, au reste, se trouve amplement éclairci par les faits nombreux contenus dans l'avant-dernier paragraphe ; il nous démontre d'une manière incontestable que les causes de l'amaurose hypersthénique sont non seulement plus nombreuses, mais encore beaucoup plus fréquentes que celles de l'amaurose hyposthénique.

§ V. Pronostic. Fort variable, selon l'intensité de la maladie et la nature de ses causes. On guérit assez souvent l'ambliopie, si elle est bien diagnostiquée et bien traitée. On guérit aussi parfois l'amaurose complète, si elle n'est pas ancienne, et si sa cause est susceptible d'être enlevée ; mais malheureusement l'art n'échoue que trop souvent contre cette maladie ; c'est que la rétine est tellement susceptible de se désorganiser, qu'il suffit de quelque temps d'inaction pour que le mal devienne incurable. En général, le pronostic est moins

fâcheux dans l'amaurose hyposthénique que dans celle de nature opposée.

§ VI. Traitement. Les faits et considérations qui précèdent nous dispensent de la nécessité de trop nous étendre dans la partie du traitement de l'amaurose. Il s'agit en effet moins de petits remèdes que d'indications précises. Or, les indications curatives ne laissent ici aucun doute ; une médication purement antiphlogistique et persévérante est ce qui convient à l'amaurose hypersthénique ; tonique et excitante à l'amaurose hyposthénique. Tant l'une que l'autre espèce de traitement doivent être suivies pendant longtemps, et poussées avec énergie, attendu la difficulté qu'on éprouve de faire parvenir l'action des remèdes dans une membrane aussi délicate que la rétine.

Amaurose hypersthénique. A part les considérations qui se rattachent à la nature et au siége de la cause de la cécité et qui peuvent réclamer des mesures particulières, nous pouvons formuler en quelques phrases les moyens ordinaires de traitement de l'amaurose hypersthénique. Saignées générales et locales, répétées plus ou moins, d'après les règles connues. Tartre stibié, à doses répétées, grandes ou petites, selon les cas. Belladone, à dose progressive jusqu'à l'atropisme. Une remarque curieuse à ce sujet, c'est que la belladone loin de dilater, rétrécit d'abord la pupille, c'est-à-dire la fait revenir à l'état normal, si elle était dilatée ; ensuite elle produit la mydriase si l'on en continue l'usage. J'ai expliqué comment ce phénomène a lieu. Nitrate de potasse, sulfate de quinine, bi-carbonate de soude, seigle ergoté, gomme gutte et aloës ; eaux minérales acidulés, strychnine en pilules, combinée ou non à la belladone ou à la poudre de noix vomique, etc. Vésicatoires volants autour de l'orbite. Ai-je besoin de dire maintenant quels doivent être les remèdes, quand l'amaurose est liée à une suppression de règles, d'hémorrhoïdes, à une affection gastrique ou du cœur, etc., etc. Je dois cependant avertir que les indications particulières ne doivent pas empêcher le traitement anti-amaurotique direct ; pas plus qu'une pneumonie ou une encéphalite déterminée par les différentes causes ci-dessus, ne doit contr'indiquer l'usage des saignées, etc.

Amaurose hyposthénique. Mêmes principes que dans le cas précédent. L'excitant le plus convenable, dans cette espèce d'amaurose, est l'opium donné par bouche à dose progressive. On unit ce remède à d'autres du même genre (canelle, girofle, noix muscade, etc.), et surtout à une alimentation substantielle, à un peu de vin, à l'exercice corporel, etc. Pour la localité, rien de mieux que les spiritueux et l'ammoniaque. Cette dernière substance s'emploie à l'aide d'un flacon qu'on approche des yeux plusieurs fois par jour en le débouchant ; les yeux sont stimulés et pleurent chaque fois. On peut aussi se servir du sel ammoniac en poudre qu'on mêle à de la chaux, et

qu'on applique sous forme de sachets la nuit. Les spiritueux peuvent s'employer en lotions dans de l'eau dont on fait usage pour se laver la figure. Les sternutatoires pourraient être utiles, mais pas le tabac, dont la vertu contre-stimulante, ne pourrait que nuire dans l'amaurose en question. Je ne m'arrêterai pas aux autres médicaments fortifiants connus; je dirai seulement que les préparations de fer, de quinquina, le café, ne sont pas, pour moi, des remèdes stimulants; j'ordonne ces substances, au contraire, dans l'amaurose hypersthénique, et si elles ont semblé réussir chez les sujets apparemment faibles, c'est qu'on s'est trompé sur la nature véritable de la maladie. Nous nous sommes expliqué précédemment à ce sujet.

Amaurose mécanique. Le traitement véritablement curatif est basé ici sur l'enlèvement de la cause, ce qui est le plus souvent impossible; aussi cette espèce d'amaurose qui, fréquemment, n'est que la conséquence de l'une ou de l'autre espèce précédente, est-elle ordinairement incurable. Si la sensibilité de la rétine n'est pas complétement abolie, on aura recours à la médication stimulante ou contro-stimulante, selon la nature des phénomènes qui l'accompagnent. M. Langebeck rapporte un cas d'amaurose produite par un anévrisme de l'artère centrale du nerf optique et accompagnée de varices à la surface de la rétine, guéri à l'aide de saignées et de la digitale. Telles sont les données principales d'après lesquelles le praticien doit se conduire dans le traitement de l'amaurose. On conçoit qu'il serait facile de composer un gros volume sur ce seul sujet, si l'on voulait donner aux idées précédentes le développement qu'elles comportent; les règles que nous avons posées cependant doivent suffire.

Remarques additionnelles. — Un premier fait que nous devons nous empresser de reconnaître, c'est que l'amaurose est congénitale dans certains cas. Il est difficile de la reconnaître dans les premiers temps de la naissance, elle est au reste tantôt complète, tantôt incomplète, et presque toujours le globe est affecté de mouvements rotatoires ou oscillatoires en même temps. M. Tyrrell pense que l'amaurose congénitale dépend d'un développement incomplet de l'appareil optique; elle peut cependant, selon nous, se rattacher aux mêmes conditions durant la vie intra-utérine que celles qui la déterminent après la naissance.

La classification des amauroses accidentelles a donné lieu à des nomenclatures à l'infini. On a, comme pour les ophthalmies, pris les causes éloignées pour point de départ, et l'on s'est égaré dans un dédale d'hypothèses, car ces causes nous ne les connaissons pas toutes, elles sont souvent complexes, difficiles ou impossibles à caractériser; et d'ailleurs c'est un mauvais système de faire de chaque cause une espèce particulière ou une variété de la même maladie; des causes diverses en apparence peuvent effectivement produire le même effet sur l'organe. De là des répétitions fastidieuses et une technologie vaine qui n'éclaire rien. Prenons pour exemple les amauroses les plus fréquentes, celles dont le siége est dans le cerveau: on en a fait plus de vingt espèces, savoir, la congestive, l'apoplectique, l'inflammation, la traumatique, par délirium trémens, par les narcotiques, par irritation cé-

rébrale nerveuse, la torpide, l'organique, par altération du péricrâne, ou du crâne, ou des membranes du cerveau, par anévrimes des artères cérébrales, par altération organique de l'encéphale, par dégénérescence du corps pituitaire, etc. Puis viennent celles du nerf optique dont on a fait également une classification non moins ridicule, et l'on ne voit pas pourquoi les auteurs de ce système n'élargiraient pas encore les limites de leur cadre pour y faire entrer comme autant d'espèces diverses les amauroses des tailleurs, des brodeurs, des cordonniers, des horlogers, des micrographes, par cravate étroite, etc., etc. Quelle différence un pathologiste digne de ce nom pourrait-il trouver, si ce n'est que dans le degré d'intensité, entre les amauroses cérébrales congestive, apoplectique, inflammatoire, traumatique, par delirium tremens! Et que devient-elle la spécificité quand toutes ces conditions se trouvent réunies à la fois? On parle d'amaurose par les narcotiques, sans songer que les corps compris sous ce nom générique peuvent exercer des actions diamétralement opposées, ce qui conduit à des considérations d'un autre ordre et rend la spécificité insoutenable. Qu'est-ce d'ailleurs qu'une amaurose par irritation cérébrale nerveuse? Il n'est pas un seul terme enfin de ce vain étalage qu'on ne pourrait taxer d'inexactitude. Cela ne veut pas dire qu'on ne doit tenir compte des causes diverses de la maladie, ainsi que les médecins l'ont toujours fait.

Au point de vuë dynamique toutes les causes connues ou inconnues traduisent leur action par les phénomènes que nous avons étudiés dans les trois espèces fondamentales d'amaurose; elles s'enrôlent en effet dans les conditions d'hypersthénie, d'hyposthénie ou d'un état mécanique qui s'associe lui-même avec l'une ou l'autre de ces conditions, et il nous a été impossible de trouver un seul cas d'amaurose qui ne pût être rattaché à cette division fondamentale qui exprime la nature de la maladie. Il est clair au reste que c'est moins par les divisions scolastiques de l'amaurose que par les connaissances médicales qui se rapportent à la nature des causes qu'on pourra combattre avantageusement la maladie, car souvent elle n'en est qu'une dépendance. Supposons une amaurose saturnine par exemple; que fera-t-il l'oculiste en tant que spécialiste? Il disserte à perte de vue, tandis que le praticien qui exerce toutes les branches de la médecine saura y reconnaître une amaurose hyposthénique et dans les symptômes locaux et dans les symptômes constitutionnels; il prescrira les excitants, en particulier les opiacés, et il n'aura recours aux purgatifs que secondairement. Dans une note qu'il vient d'insérer dans les *Ann. d'Ocul.* (fév. 1844), M. Pétrequin a renouvellé la vieille distinction des amauroses en nerveuses et en vasculaires, autour desquelles il groupe une série d'espèces hypothétiques plus contestables les unes que les autres. Il parle d'amauroses asthéniques nerveuses comme des plus fréquentes, d'amauroses éréthistiques, d'amauroses passives, etc.; tout cela est inadmissible dans l'état actuel des connaissances. Le docteur Schrerer a communiqué à la Société médicale de Gand un cas d'amaurose incomplète qu'il appelle abdominale, parce qu'elle coïncidait avec une tumeur de la rate, et une maladie des organes urinaires. Il l'a guérie en guérissant les affections de l'abdomen (*Ann. d'Ocul.*, t. VIII, p. 45). Mais qu'est-ce une amaurose abdominale? N'est-ce pas ridicule que d'employer une pareille technologie? Il est évident qu'il s'agit là d'une amaurose hypersthénique par réaction cérébrale. On pourrait donc l'appeler tout aussi bien cérébrale. On peut en dire autant de l'amaurose vermineuse; c'est la réaction congestive vers le cerveau et non la prétendue irritation sympathique qu'est la cause de la cécité. Nous y voyons, nous, une action matérielle réelle, ce qui conduit à une médication positive, directe sur les yeux, indirecte sur le cerveau et sur l'intestin.

Cette manière de voir que nous avons exprimée dans la première édition de cet ouvrage a été adoptée par M. Mackenzie. « Bien qu'on doive, dit-il, admettre que l'amaurose est quelquefois sympathique ou naît comme conséquence du trouble de quelqu'organe éloigné, et qu'elle est quelquefois soudaine dans sa formation ainsi que dans sa disparition, cependant on ne peut mettre en doute que dans tous les cas, et même dans ceux d'amaurose sympathique, la perte de la vue ne dépende d'un changement organique affectant l'appareil optique. » Cet auteur accuse continuellement le tabac comme cause d'amaurose qu'il met au niveau des liqueurs fortes chez les chiqueurs et les grands fumeurs. Nous sommes loin de nier que l'excès du tabac puisse produire l'amaurose, mais c'est là une amaurose hyposthénique analogue à l'amaurose saturnine et à celle qui succède aux pertes excessives de sang. Dans la même catégorie se rangent les amauroses occasionées par l'abus de la belladone, du seigle ergoté et même de la strychnine, quoiqu'en disent certains auteurs qui regardent ces substances comme stimulantes. Il est probable au surplus que les sujets chez lesquels M. Mackenzie a observé l'affection, offraient une cécité hypersthénique par l'abus des alcooliques uniquement, ainsi que cela s'observe chez les grands fumeurs qui sont en même temps grands buveurs, les effets du tabac sont neutralisés par la boisson et l'excès de l'action alcoolique qui est durable, congestionne le cerveau, le nerf optique et la rétine ou la choroïde.

M. Tyrrell pose en fait que toute rétine qui a cessé de fonctionner complétement pendant un certain temps finit par amener l'atrophie et même la disparition de la pulpe du nerf optique, de sorte qu'on ne trouve plus que la seule gaîne de ce nerf à compter de la sclérotique jusqu'à la selle turcique. C'est ainsi qu'une amaurose purement fonctionnelle en origine devient organique à la longue. Il s'ensuit que la plupart des résultats nécropsiques que nous venons d'exposer ne sont que des effets très secondaires de la maladie; nous sommes tout à fait de l'avis de M. Tyrrell, et c'est une raison pour se hâter à combattre l'amaurose tant qu'elle est à l'état dynamique, car passée à l'état mécanique, la lésion reste au-dessous des ressources de l'art. Il ne faut pas oublier qu'en général la condition hypersthénique domine, ainsi que nous l'avons dit dans la pathologie ophthalmique générale. « On ne peut douter que beaucoup des états morbides de l'appareil optique qui se terminent par l'amaurose ne soient primitivement de nature inflammatoire; l'inflammation chronique de la rétine et du nerf optique est souvent la cause de cette maladie (Mackenzie). » Il s'ensuit pareillement que ce serait tourmenter inutilement certains malades que d'essayer de leur rendre la vue éteinte depuis très longtemps, par la raison, nous le répétons, que le mal n'est plus alors à l'état dynamique. Nous ne disons pas cependant avec M. Mackenzie que : « L'amaurose sans douleur dépend généralement de l'atrophie des nerfs optiques; » mais nous pensons comme lui quand il dit que: « L'amaurose soudaine est généralement moins défavorable que celle qui s'est développée lentement. » Ce début suppose ordinairement une lésion du côté du cerveau, et c'est cette lésion qu'il importe surtout de caractériser. Il est rare alors que d'autres sens que la vue ne soient intéressés. Le praticien doit, au reste, dans tous les cas d'amaurose, s'enquérir de l'état des autres sens, car il n'est que très ordinaire d'avoir affaire à des amauroses dont la cause réside ou agit dans le cerveau par l'intermède de la circulation, ce qui n'empêche pas de reconnaître dans l'œil lui-même les conditions capables de déterminer la cécité. Un autre fait important sur lequel nous devons insister, c'est que souvent on confond l'amaurose commençante avec la presbyopie ou la myopie. Nous avons plusieurs fois été consultés par des personnes qu'on traitait inutilement depuis longtemps par des remèdes anti-amauroti-

ques, et que nous avons guéries en un instant à l'aide de lunettes appropriées. M. Tyrrell fait remarquer qu'il existe dans l'ambliopie des conditions analogues à la presbyopie, et qu'on peut corriger à l'aide de lunettes à verres convexes. Il a employé cette méthode avec avantage, même dans des cas où un seul œil était affecté de la sorte. L'absence d'exercice de l'organe, effectivement, ne peut qu'augmenter son affaiblissement. M. Mackenzie a observé, de son côté, que : « L'altération de la vue, dans l'amaurose, revêt quelquefois la forme de la myopie ou de la presbyopie. J'ai vu un malade atteint d'amaurose confirmée distinguer assez bien les gros objets à travers un verre concave sur ses deux faces, de douze pouces de foyer ; un autre malade, dont l'œil droit était entièrement privé de la vue, et dont l'œil gauche marchait rapidement à la même condition, pouvait encore, avec ce dernier, lire un caractère d'impression ordinaire, en s'aidant d'un verre convexe sur les deux faces, de sept pouces de foyer. » — Un médecin, M. Fiéreux, se faisait fort, il y a quelque temps, de guérir les ambliopiques en les assujettissant, pour tout traitement, à une lecture forcée de plusieurs heures tous les jours, ou du moins à déchiffrer des lettres de volume convenable à l'aide de verres bi-convexes. Un rapport peu favorable a été fait à l'Académie de médecine sur quelques observations de ce genre, présentées par l'auteur. M. Cunier a réclamé pour lui la priorité de ce mode de traitement, dont il attribue, au reste, l'idée première à un charlatan. Le foyer des verres doit être de plus en plus grand à mesure que l'état de la vue s'améliore. On voit bien que le moyen, sans être aussi mauvais qu'on l'a dit à l'Académie, ne présente rien de neuf ; mais son emploi réclame une connaissance parfaite des indications qui permettent d'y recourir sans inconvénient. On comprend aisément qu'un remède mécanique ne saurait guérir une affection dynamique ; mais il est des cas où il peut pallier la maladie, et même amener une réaction dynamique salutaire. Toutes les amauroses hyposthéniques que nous venons de mentionner sont de ce nombre ; les lunettes agissent dans ces cas comme moyen stimulant, en concentrant les rayons lumineux, qui sont le stimulus naturel de la rétine. C'est dans ces seuls cas pareillement qu'on pourrait concevoir jusqu'à un certain point l'utilité du moyen proposé par M. Serre, de Montpellier, d'enflammer artificiellement un œil pour guérir l'amaurose de l'autre.

La ténotomie a aussi, dans ces derniers temps, fait ses preuves dans le champ des amauroses. Le docteur Adams a eu le premier, en 1841, l'idée d'appliquer la myotomie au traitement de l'amaurose. Il a opéré une femme qui ne pouvait travailler à l'aiguille, ni lire : il lui a coupé d'abord le droit interne, ce qui a donné une diplopie, sans rien changer à l'amaurose, puis le droit externe quinze jours après. La vue s'est améliorée, au dire de l'auteur. Après M. Adams est venu le docteur Ruete de Gœttingue, qui assure avoir guéri deux amaurotiques de la même manière, et en un instant. M. Pétrequin a suivi à son tour ces errements : il a opéré deux sujets ambliopiques avec quelque avantage, à ce qu'il croit. Plus tard, M. Adams a publié un autre fait du même genre. Examinés rigoureusement, ainsi que l'a fait M. Flourens, ces faits sont loin d'être concluants, car il ne s'agissait pas de véritable amaurose. On peut en dire autant de quelques autres publiés postérieurement par M. Guépin. On s'est fait illusion, et l'on s'est livré à des hypothèses sur la pathologie de l'amaurose dès qu'on a vu que l'opération du strabisme ramenait la force visuelle dans des yeux déviés ou affaiblis par manque d'exercice. On a voulu ramener l'amaurose à des conditions purement mécaniques, ce qui est tout à fait erroné. Aussi, toutes ces merveilles ténotomiques sont-elles tombées dans l'oubli, relativement à l'amaurose. Les oculistes cependant sont si tenaces !...

M. Lisfranc ne traite les amaurotiques que par la pommade ammoniacale de Gondret appliquée sur le sinciput, et par la saignée quelquefois. Le célèbre chirurgien croit à la révulsion. Nous avons vu quelques améliorations à l'hôpital de la Pitié, dues probablement à l'absorption de l'ammoniaque; mais ces résultats ne nous ont pas paru assez marqués pour y avoir assez de confiance. D'ailleurs, il importe, avant tout, de savoir à quelle espèce d'amaurose on a affaire. Nous avons la conviction que le remède de Gondret est nuisible dans certains cas. Il y a, selon nous, de la témérité à vouloir traiter tous les cas par un seul remède, surtout ne s'agissant que d'un remède local, et nous venons de voir que la cécité était souvent la conséquence d'un état général qu'il fallait combattre par des moyens généraux. Quelques personnes, enfin, ont vanté, dans la même présomption de l'action révulsive, des poudres sternutatoires. Nous sommes loin de désapprouver une pareille médication, moins comme révulsive que comme offrant une grande voie d'absorption. Ainsi, les mêmes remèdes que nous avons recommandés par les autres voies d'absorption seraient, au besoin, applicables sous forme de poudre à priser. On sait qu'Adams a obtenu d'assez bons résultats contre certaines amauroses, en administrant ainsi des poudres mercurielles mélangées à de la poudre de réglisse. « Une sécheresse inaccoutumée des yeux et des narines est loin d'être rare dans la rétinite chronique et dans l'amaurose, et l'on observe, en général, dans ces cas, une grande amélioration, quand les sécrétions de la glande lacrymale, de la conjonctive et de la membrane de Schneider se rétablissent (Mackenzie). »

Revenons maintenant un instant sur la valeur de quelques symptômes importants de l'amaurose commençante, que nous n'avons fait que mentionner dans le tableau général, et sur les moyens d'y remédier. D'abord sur la *myodepsie*, ou vision de mouches volantes, que quelques oculistes appellent aussi scotomes. Nous donnons à cette dénomination une acception générique, et nous l'appliquons à toute espèce de vision morbide qui précède ou accompagne l'amaurose, ou plutôt les affections amaurotiques. Nous ne faisons en effet d'autre différence, au point de vue dynamique, entre la vision de points noirs ou blancs, mobiles ou fixes, étincelants ou sombres, que dans le degré d'affection de la rétine; entre la chropsie (vision colorée ou d'arc-en-ciel) et la photopsie (vision de cercles lumineux); entre la pyropsie (vision de feu) et la photophobie, que de degré pareillement. La différence entre les degrés d'intensité de ces phénomènes est importante, car elle sert de base au traitement, et comme ces degrés se changent l'un en l'autre par la marche de la maladie, ils éclairent le pronostic d'une manière assez remarquable, ainsi que nous l'avons vu à l'occasion des conjonctivites graves et du phlegmon de l'œil. Nous avons admis deux espèces fondamentales de myodepsie, l'une mobile et sombre, que nous avons rattachée au commencement de la cataracte par une condensation de molécules flottantes dans l'humeur de Morgagni; l'autre fixe, obscure ou étincelante, que nous avons fait dépendre d'un certain état maladif de la rétine ou de la choroïde. M. Mackenzie nie complétement la première espèce de myodepsie, par la raison qu'un corps qui nagerait dans le cristallin, dans l'humeur aqueuse, ou dans le corps vitré, ne pourrait pas physiquement refléter son image sur la rétine et être averti par le patient. Il nie même tout à fait l'existence de la myodepsie. « Les malades sont souvent persuadés, dit-il, que les mouches volantes se meuvent, et il n'est pas facile de les convaincre que c'est une illusion. Par exemple, ils nous disent quelquefois que quand ils lèvent les yeux un peu vite, les mouches volantes s'enfuient en haut, mais que, s'ils fixent un nuage ou un autre objet élevé, elles descendent lentement, comme si elles tombaient au fond de

l'œil ; qu'ils ne les voient point quand ils continuent à regarder fixement le même objet, mais qu'au moindre mouvement des yeux, elles quittent la situation qu'elles avaient prise en vertu de leur pesanteur, et se montrent de nouveau. Or tous ces mouvements ne sont qu'une apparence. Si la cause des mouches volantes a son siége au-dessous de l'axe optique, l'impression qu'elle produit semble indiquer qu'elle est située au-dessus du niveau de l'œil, et engage à porter les yeux dans ce sens pour l'amener dans le centre de l'œil, afin de la voir plus distinctement ; et, dans ce cas, les taches noires semblent s'envoler en haut. Les mouches volantes redeviennent visibles lentement, à mesure que les yeux descendent. Si cette cause est située au-dessus de l'axe optique on la suit dans le même désir, et elle semble se porter en bas. Si elle est placée beaucoup sur un des côtés de l'axe optique, que ce soit au-dessus ou au-dessous, à droite ou à gauche, il est impossible d'arriver à voir pleinement le spectre qu'elle produit. Elle fuit en quelque sorte devant le malade, et revient aussi promptement tourmenter l'œil, fatigué également de sa présence et des efforts infructueux qu'il fait pour examiner à loisir. Mais si elle est à un petit nombre de degrés de l'axe optique, il n'est pas difficile d'obtenir une vue distincte des mouches volantes. » — J'ai observé, comme le docteur Sotteau de Belgique, que, lorsque le mal est devenu chronique, on rend les scotomes beaucoup moins apparents en faisant usage de conserves à verres colorés, qui forcent la pupille à se dilater, en diminuant l'intensité de la lumière (*Ann. de la soc. méd.* de Gand, 1842). Il y a toujours un certain degré de photophobie ; l'observation précédente le prouve assez, ce qui porte à conclure que la rétine est dans un état d'hypersthénie, sinon sa substance, au moins ses vaisseaux coronaires qui paraissent produire les scotomes.

On trouve les remarques suivantes dans Mackenzie, à l'égard de la photopsie et de la chropsie : — « Il y a des sensations de lumière qui sont entièrement le résultat d'un état morbide dans l'appareil optique. Des éclats lumineux, l'apparence d'étoiles étincelantes, une scintillation comme celle qui serait produite par les pointes d'une quantité innombrable d'aiguilles ou par les côtés d'un nombre considérable de prismes, et beaucoup d'autres spectres lumineux, accompagnent la rétinite et se manifestent au début de certaines espèces d'amauroses. Dans quelques cas particuliers cruels, le malade est tourmenté par une sensation telle qu'il lui semble que ses yeux sont dirigés vers des globes lumineux nageant ou roulant devant lui, ou qu'il regarde une mer d'or en fusion. » Ces spectres sont plus insupportables que les mouches volantes ; ils précèdent souvent l'apoplexie, un accès épileptique, etc. Elles donnent quelquefois la sensation d'une roue lumineuse, tournante. Une cause mécanique peut également les produire. Un malade, dont parle Brewster, avait constamment la sensation d'un cercle lumineux devant lui ; par suite d'une excroissance située à la face interne de la paupière, et qui exerçait une compression permanente sur le globe de l'œil. On voit par là combien il importe d'examiner soigneusement la nature de la myodepsie, puisque ce symptôme n'est pas incurable ainsi qu'on l'avait cru. — « Les personnes qui sont atteintes d'une amaurose particlle voient assez souvent les objets lumineux, tels que la flamme d'une bougie, comme entourée par les couleurs de l'arc-en-ciel. Ce symptôme a reçu le nom de chropsie, et l'on suppose qu'il dépend de quelque dérangement dans les lentilles de l'œil, par suite duquel cet organe a perdu sa faculté achromatique. Une jeune dame, que je soignais pour une choroïdite, voyait des nuances brillantes de bleu, de vert et de rouge, voltigeant sur les objets qu'elle regardait, comme le visage d'une personne assise devant elle, ou un mouchoir

blanc qu'elle tenait à la main » (Ib.). — Ce simple énoncé fait déjà comprendre que ces phénomènes se rattachent à des conditions hypersthéniques de l'œil ou du cerveau, et veulent être traités par les remèdes hyposthénisants vasculaires que nous avons indiqués.

L'hémiopsie a été aussi considérée par nous comme un symptôme d'amaurose commençante. Nous avons établi deux variétés très distinctes d'hémiopsie, l'une objective, l'autre oculaire. Dans la première l'œil ne voit que la moitié de chaque objet qu'il regarde, tandis que dans la seconde il le voit entier, mais par un certain côté de la rétine seulement; c'est-à-dire une chandelle allumée par exemple, est vue seulement lorsqu'on la présente au-dessous du niveau de l'œil, ou bien au-dessus, ou bien encore à droite ou à gauche, et pas dans le sens contraire. On comprend que ces deux formes d'hémiopsie diffèrent essentiellement entre elles, mais elles marchent malheureusement l'une et l'autre vers l'amaurose complète, à moins d'un traitement hyposthénisant énergique. Chez le docteur Wollaston, l'hémiopsie était objective, elle a fini par se dissiper, puis une nouvelle attaque pareille est survenue, seulement le côté obscur de l'objet avait changé de place pour chaque œil; le mal s'est dissipé encore. A sa mort arrivée plusieurs années plus tard, l'autopsie a trouvé la couche optique droite hypertrophiée et comprimée par une tumeur du volume d'un œuf. Il résulte de là que le siége de la maladie en question ne doit pas toujours être cherché dans l'organe visuel, et qu'on ne doit pas s'étonner si certains cas marchent vers une cécité absolue quoiqu'on fasse.

La diplopie unioculaire se présente sur le même niveau comme symptôme précurseur d'amaurose. Pour nous, ce phénomène se rattache à un état congestif de l'œil et peut-être aussi du cerveau. M. Mackenzie cependant paraît croire qu'il peut dépendre souvent d'inégalités de la surface de la cornée ou du cristallin, et il rappelle le cas de Prévost qui a publié à l'âge de quatre-vingt et un ans un récit intéressant de son propre cas de vision double avec un seul œil, et qu'il pensait pouvoir attribuer à une fracture, à une contusion ou à un aplatissement partiel du cristallin, ou à la séparation de ses lamelles. Prévost a eu occasion de voir M. Babbage, qui est affecté de vision double dans les deux yeux pris isolément, mais qui corrige ce vice de la vue en regardant par un petit trou pratiqué à une carte, ou à travers une lentille concave. Nous avons, nous, admis cette espèce de diplopie que nous avons soigneusement distingué de la diplopie dynamique à laquelle nous avons voulu faire allusion à l'occasion de l'amaurose.

Il nous reste enfin à dire un mot d'un autre mode particulier d'altération de la vue au début de certaines amauroses, nous voulons parler de la *pseudo-chromie*, ou fausse perception des couleurs. C'est une sorte d'insensibilité de l'organe pour telle ou telle couleur qu'il n'aperçoit point, comme le rouge par exemple, ou l'orangé, ou bien tous les objets paraissent blancs, très blancs, gris ou foncés, ou bien enfin il y a perception confuse des couleurs : on prend par exemple le vert pour le bleu, le jaune pour le rouge, etc. Sous d'autres rapports, la vue peut être bonne, les individus peuvent bien distinguer la forme, le volume, le distance relative des corps. M. Szokalski a divisé tous les faits de ce genre en cinq catégories ; dans la première, le patient ne voit de toutes les couleurs que du blanc et du noir ; il manque par conséquent tout-à-fait de la faculté de percevoir les couleurs; c'est là ce qu'on pourrait appeler rigoureusement un achromatopsie; dans la seconde, il voit du jaune indépendamment du blanc et du noir ; dans la troisième, il voit aussi le blanc, le noir et le jaune, mais en outre il confond le rouge avec le bleu; dans la quatrième, le défaut porte aussi sur le rouge qu'il

confond avec le vert ; dans la cinquième enfin, il voit bien les couleurs primitives mais il ne peut discerner leurs différentes combinaisons. Le défaut de perception des couleurs est quelquefois temporaire, d'autrefois permanent ; il existe parfois dans certaines familles comme un vice héréditaire; dans quelques cas il disparaît à la suite d'une fièvre ou d'une maladie de la tête. Les disciples de Gall et Spurzheim attribuent cette infirmité à une conformation vicieuse particulière du cerveau. Au reste le défaut n'est pas le même chez tous, car tandis que celui-ci confond le vert avec le jaune, celui-là confond le rouge avec l'orangé, et ainsi de suite. Lorsque l'infirmité n'est pas congénitale elle dépend d'un état pathologique du cerveau et de la rétine. On peut alors diriger un traitement suivant l'état des choses. Il est arrivé par suite de cette aberration de la vue des *quiproquo* assez singuliers. Ainsi, un Monsieur qui avait ce défaut de naissance, se mit dans une grande colère le jour du mariage de sa fille, parce que le fiancé lui avait semblé habillé en noir, tandis qu'il l'était convenablement avec un habit clair d'après les usages (Middlemore). Un peintre dessinait parfaitement les traits, les contours et les formes des objets, mais il défigurait son ouvrage lorsqu'il voulait employer les couleurs. Voulant un jour peindre en bleu un carreau sur lequel il avait dessiné un chien, il plâtra d'un gros rouge croyant employer un bleu foncé. Il ne voyait dans toutes les couleurs que des gradations de clair et d'obscur, et faisait ainsi des bigarrures fort bizarres sans s'en apercevoir le moins du monde. Nichols rapporte qu'un officier de marine acheta un uniforme et un gilet avec des culottes rouges pour aller avec le bleu ; et M. Harvez parle d'un tailleur de Plymouth qui avait réparé un objet avec de la soie cramoisi au lieu de soie noire, et dans une autre occasion il avait rapiécé le coude d'un habit bleu avec un morceau de drap cramoisi.

Il ne faut pas au reste confondre l'affection en question avec les hallucinations des aliénés. M. Florent-Cunier a publié un cas intitulé : *Observation curieuse d'une achromatopsie héréditaire depuis cinq générations.* Tous ces sujets prenaient le bleu clair pour la couleur cerise ; ils ne pouvaient distinguer le bleu du rouge. L'auteur a observé que plusieurs de ces sujets étaient photophobiques comme les Albinos, sans présenter cependant les conditions de ces derniers ni aucune maladie apparente dans l'œil (*Ann. d'Ocul.*, t. I, p. 417). Il est probable que ce vice de la perception des couleurs tient à un défaut des couches ou des nerfs optiques, et qu'il est l'analogue de la fausse perception des sons. Pour notre part nous ne voyons dans cette aberration qu'une sorte de lésion amaurotique incomplète, analogue à l'hémiopsie; ce qui prouve cette assertion c'est que la pseudochromie peut se développer accidentellement. C'est aussi l'opinion de M. Mackenzie. « J'avais toujours, dit-il, considéré cette affection comme congénitale lorsque j'ai été consulté par un homme qui en avait été atteint d'une manière graduelle. Il était peintre d'ornements, et avait pu pendant un temps juger parfaitement des couleurs. Son œil droit était affecté de mydriase quand il me consulta, et il y avait une amaurose incomplète des deux yeux, de sorte qu'il ne pouvait plus lire un caractère d'impression ordinaire. En le soumettant à diverses épreuves je m'aperçus qu'il confondait le rouge et le vert. L'usage des spiritueux et du tabac était probablement la cause de l'altération de la vue. » Telles sont les considérations générales et particulières que nous avions à présenter sur les affections amaurotiques. On voit que rien n'est plus difficile que de diagnostiquer avec précision et de combattre convenablement ces maladies, à moins de connaître à fond la pathologie générale et l'action dynamique et élective des médicaments.

QUATRIÈME SECTION.

MALADIES DES APPENDICES OCULAIRES.

Cette section comprend les maladies de l'orbite, de l'appareil lacrymal et des paupières. Ces affections intéressent hautement la chirurgie, et par leur gravité, et par les difformités sérieuses qu'elles entraînent. Elles sortent en grande partie des limites de la compétence des spécialistes. Nous avons déjà parlé des lésions traumatiques de la cavité orbitaire.

CHAPITRE PREMIER.

PHLEGMON ORBITAIRE.

Remarques générales. S'il était vrai, ainsi qu'on l'a répété plusieurs fois, que la prédisposition aux inflammations dans une région est en raison de la quantité des artères et des nerfs que cette région reçoit, nul doute que la cavité orbitaire ne dût occuper la première place. Je ne connais en effet de partie dans l'économie qui, dans une circonscription aussi étroite, reçoive une somme aussi considérable d'artères, de veines, de nerfs, et même de vaisseaux lymphatiques. Je n'en connais pas dont les arborisations vasculo-nerveuses suivent une marche plus ondoyante et angulaire que dans cette cavité, ce qui doit singulièrement favoriser les stases sanguines. Indépendamment des diramations de l'artère ophthalmique, qui émane de l'intérieur du crane, l'orbite reçoit une foule d'anastomoses de la carotide externe. L'artère sphéno-maxillaire, qui fournit abondamment le périoste orbitaire, l'angulaire de Winslow, la temporale et la frontale, qui arrosent principalement les paupières et la conjonctive, communiquent largement avec les arborisations de l'ophthalmique. Il est d'ailleurs démontré que les veines de l'orbite forment à elles seules un des plus riches groupes du grand système circulatoire. Ce groupe, qui est lui-même plus pourvu en rameaux que l'artériel, se termine par deux troncs distincts qui se déchargent dans les deux jugulaires. Les vaisseaux lymphatiques qui sillonnent la cavité de l'orbite sont aussi en nombre considérable ; quelques-uns viennent de l'intérieur du crâne. Ces vaisseaux franchissent le rebord de la base orbitaire, s'anastomosent de mille manières avec ceux de la face et du front, et se terminent dans les ganglions sous-auriculaires (Mascagni, pl. XXIV — XXVI).

Voyez d'autre part quelle quantité immense de nerfs abonde dans la région en question. Quatre ou cinq paires de cordons nerveux forment la sphère sensitive et motrice de l'appareil oculaire. Eh bien! malgré ces riches éléments de nourriture, de sensibilité et de vie, les tissus de la cavité orbitaire ne s'enflamment heureusement que rarement. Je dis heureusement, car lorsqu'un travail phlogistique profond s'est emparé de la fosse orbitaire, la mort peut en être la conséquence. On en conçoit la raison, lorsqu'on se rappelle que le périoste orbitaire est une émanation immédiate de la substance de la dure-mère du cerveau. On dirait que, sous ce rapport, il existe quelque analogie entre la cavité pelvienne et celle que nous méditons. Comme l'orbite en effet, l'enceinte du bassin est traversée d'une très grande quantité d'artères et de nerfs; comme elle aussi cette dernière cavité ne s'enflamme que rarement, primitivement. On peut dire, sans crainte d'être démenti, que les abcès de la fosse iliaque interne, par exemple, sont aussi rares et presque aussi graves, lorsqu'ils arrivent, que ceux de la fosse orbitaire. En réfléchissant à la rareté de ces inflammations du cerveau, de l'orbite, de la rétine, de la langue, etc., on serait, en vérité, tenté d'admettre avec Wardrop que les régions très pourvues de nerfs, ne s'enflamment que très rarement. Quoiqu'il en soit, l'expérience démontre que le tissu cellulo-vasculaire et nerveux de l'orbite s'enflamme, et que cette inflammation redoutable se présente sous deux formes très distinctes, l'une aiguë, l'autre chronique. La dernière a quelquefois pour siége exclusif le périoste orbitaire ou les os correspondent. La première siége quelquefois sous la gaine des muscles droits.

« Le tissu cellulaire de l'orbite peut s'enflammer partiellement ou dans sa totalité. Dans ces derniers cas il en résulte un véritable phlegmon. Des affections scrofuleuses attaquent quelquefois les os de cette cavité, il s'en suit un abcès avec ou sans phlegmon, avec ou sans exfoliation. La douleur qui accompagne le phlegmon est profonde, aiguë, continue, augmente par la pression et par les mouvements de l'œil. Quelquefois cette douleur est partielle et n'augmente que dans les mouvements de l'organe ; elle s'accompagne de diplopie, de conjonctivite légère, de saillie des paupières et du globe de l'œil, puis d'œdème des voiles palpébraux, céphalalgie, fièvre. Lorsque la suppuration se forme il y a douleurs lancinantes et frisson. Le mal se déclare par suite de lésions traumatiques, mais on le voit survenir sans cela chez les enfants scrofuleux, et même chez l'adulte à la suite de fièvres graves » (Tyrrell).

§ Ier. Étiologie. C'est sous l'influence des causes ordinaires des inflammations, ou bien sous celle de causes spéciales, que le phlegmon orbitaire se déclare. Je l'ai plusieurs fois observé après l'opération de la cataracte par abaissement, ou bien après certaines blessures de la région périoculaire, et chez les sujets atteints d'ophthalmies blennorrhagique ou purulente intense. Chez une femme

que je vis à la Charité, le mal ne s'était pourtant déclaré qu'à la suite de la suppression des règles. J'ai vu cette maladie se déclarer par suite d'un léger coup ou d'un courant d'air froid, bien qu'elle se manifeste aussi sans cela. En général, cependant, elle accompagne certaines maladies constitutionnelles, comme l'érysipèle fébrile et les autres affections pyrétiques, telles que la scarlatine, le typhus, etc. On l'observe parfois chez les femmes débiles, à la suite de la fièvre puerpérale, et dans d'autres constitutions faibles, ou adonnées à l'intempérance (Tyrrell). Mais ce sont surtout les phlogoses qui accompagnent ou succèdent aux affections varioliques, rhumatismales et érysipélateuses, qui occasionnent, le plus souvent, le phlegmon en question) Demours, Weller). J'ai plusieurs fois rencontré, dans les hôpitaux ou en ville, l'abcès intra-orbitaire, par suite de la propagation de l'érysipèle de la face. Assez souvent, l'affection n'est que le résultat d'une carie des os orbitaires, ou d'une fonte de tubercules, comme certains abcès dits froids, ou par congestion. D'autres fois, elle complique une phlegmasie grave de l'œil. Dans d'autres occasions cependant, elle est la conséquence d'une forte insolation. Une dame italienne, se trouvait dans le cas de la dernière indication; la maladie s'est heureusement terminée par résolution. Dans quelques cas enfin, c'est une phlébite orbitaire qu'on doit accuser de l'affection en question.

§ III. Caractères. — Le plus ordinairement le phlegmon orbitaire débute par des douleurs sourdes, pulsatiles et progressives dans le fond de cette cavité et dans la tête. Ce caractère est bientôt suivi de fièvre, sentiment de plénitude très pénible dans l'œil, exophthalmie progressive, directe ou oblique; œdème et rougeur légère de la conjonctive, photopsie (vision d'étincelles), *visus nebulosus*, ou bien cécité complète; fixité de l'œil, symptômes d'iritis, insomnie, puis cercle rouge autour de l'œil et à la base des paupières et de l'orbite, frisson, points blancs sur quelques endroits de ce cercle, et fluctuation si le mal doit se terminer par suppuration. Paupières proéminentes et extroversées par l'avancement de l'œil; epiphora, symptômes encéphaliques (délire, coma, etc.); peau sèche, langue aride et chargée, haleine fétide, constipation. Durée de trois à sept jours. Terminaison d'une des manières ci-après. D'autres fois, le mal commence par une érysipèle de la face, qui se propage dans l'orbite, détermine bientôt l'exophthalmie et les autres symptômes ci-dessus; ou bien il se déclare sourdement par le simple exorbitisme, et puis ce n'est que plus tard que les douleurs et les autres caractères se manifestent. Une douleur sourde enfin, profonde, continue ou rémittente, précède quelquefois de longtemps la déclaration de l'exophthalmie. Cela a lieu surtout lorsque le mal est de nature rhumatismale (Demours). Dans ce cas, la durée de la phlogose est indéterminée. On prévoit déjà que la caractérisation de quelques uns de ces symptômes peut parfois présenter de l'ambiguïté, même pour le pathologiste le plus exercé. « Une jeune femme présentait une inflammation aiguë du tissu cellulaire de l'orbite, d'un caractère grave; les paupières et le globe étaient très saillants, la peau était gonflée, tendue et très foncée; grande sensi-

bilité ; trouble général de l'organisme très prononcé. Une incision a été proposée comme mesure de détranglement et pour préparer une voie à la matière s'il s'en formerait ; au moment de la pratiquer on sent une pulsation artérielle dans toute la tumeur ; cette pulsation relevait aussi le globe de l'œil ; on a soupçonné la présence d'un anévrisme ; un nouvel examen cependant des antécédents et de la marche de la maladie n'a pu faire songer qu'à un phlegmon ; dès lors on a pratiqué une ponction à la partie inférieure, entre le globe et la paupière ; c'est mon collègue, M. Scott, qui l'a pratiquée ; elle a donné issue à un jet de sang rutilant, manifestement artériel et avec des saccades pareilles aux contractions du cœur. Comme l'ouverture était petite, l'hémorrhagie a pu être arrêtée par la compression ; la malade a été placée dans le lit, la tête et les épaules élevées. Un ou deux jours après, la compression a été enlevée, la malade y éprouvant de la souffrance ; une petite quantité de matière s'est écoulée par la piqûre, mais pas de sang ; les jours suivants une quantité considérable de pus s'est échappée par la même ouverture ; puis, les symptômes se sont amendés et le malade a guéri. Le diagnostic d'un phlegmon s'est donc trouvé exact, et les battements, ainsi que le jaillissement du sang, doivent être attribués au développement momentané des nombreuses artères de la cavité, ce qui a donné à la tumeur les apparences d'un anévrisme » (Tyrrell). Ce n'est effectivement qu'en procédant par voie d'exclusion qu'on peut, dans quelques cas, établir un diagnostic exact. Aucun doute cependant ne saurait exister lors que le phlegmon affecte une marche très aiguë.

§ IV. Terminaisons. — 1° Résolution avec ou sans amaurose, après l'orage le plus alarmant pour la vie du malade. Un jeune commis fut, en 1829, opéré par Dupuytren d'une cataracte par abaissement. Le troisième jour, douleurs poignantes dans l'orbite, puis exophthalmie horrible, fièvre, délire et danger de la vie jusqu'au sixième et septième jour. Ensuite déclin des symptômes, rentrée graduelle de l'œil, amaurose consécutive. — 2° Suppuration avec ou sans perte de la vision, avec ou sans fonte purulente de l'œil. L'abcès, dans ce cas, existe soit dans le fond de l'orbite et autour du nerf optique, soit sur un des côtés de l'œil ; ordinairement entre cet organe et le plancher orbitaire. Une femme dont j'ai cité l'observation entra à l'hôpital avec toutes les apparences d'un phlegmon aigu de l'orbite. Les symptômes encéphaliques cependant étaient peu prononcés. Saignée, cataplasmes ; cercle blanc à la base de l'orbite, fluctuation à l'angle interne de la paupière inférieure ; ouverture spontanée, écoulement de pus, rentrée graduelle de l'œil ; guérison parfaite sans cécité ; — 3° Encéphalite suppurative, mort ; — 4° Fistule profonde dans l'orbite, de difficile guérison. Ceci a été observé lorsque l'abcès a dénudé ou nécrosé quelque point de la fosse rétro-oculaire ; — 5° Hypertrophie des tissus rétro-oculaires. Un fait de notre propre pratique appuie cette dernière assertion. Il est à peine nécessaire d'ajouter que, dans tous ces cas, le pronostic doit être réservé, grave ou très grave.

§ V. Traitement essentiellement hyposthénisant (V. *phlegmon ocul.*). L'ouverture de l'abcès s'il s'en forme, doit être faite de très bonne heure. On panse avec une mèche, et l'on pratique ensuite des injections détersives. On aide le retour du globe oculaire dans l'orbite avec un léger bandage compressif. Wenzel proposait dans ces cas l'extirpation de l'œil. Il n'est personne aujourd'hui qui voudrait suivre cette pratique barbare ; l'extirpation en effet ne changerait rien à la

gravité du mal, au contraire même, elle peut l'aggraver par l'irritation qu'elle ajouterait à celle déjà existante dans l'orbite. D'ailleurs ne risquerait-on pas par là de sacrifier un organe qui aurait peut-être pu être conservé? « Le traitement du phlegmon n'offre rien de particulier à mentionner, dit M. Tyrrell ; il s'agit de tirer du sang, de donner du mercure, de mettre le malade à la diète, d'appliquer des émollients. Si la suppuration se déclare, il faut l'évacuer par une large incision, de bonne heure. Il ne faut pas attendre l'ouverture spontanée, par la raison que les fascia antérieurs de l'orbite sont épais et ne s'ulcèrent que difficilement, de sorte que la matière pourrait rester longtemps retenue dans l'orbite, et détruire ou endommager le nerf optique. S'il est possible, l'incision doit être faite au dessous de la paupière, entre le globe et la base de ce voile; on n'a alors qu'à percer la conjonctive et les tissus sous-jacents : on évite ainsi toute difformité. Dans le cas contraire, on l'ouvrira à travers la paupière, dans la direction des plis de cette partie, c'est-à-dire horizontalement. On doit cependant éviter certains points dans cette portion, tels que le lieu des conduits et du sac lacrymal, de la glande de ce nom, des vaisseaux sus-orbitaires. Après l'évacuation du pus, on applique des cataplasmes émollients, et l'on continue à traiter la constitution d'après les indications présentes. Des débridements peuvent être plus tard nécessaires, si le pus ne s'écoule pas librement. J'ai été deux fois consulté pour une prétendue inflammation aiguë de la glande lacrymale ; il ne s'agissait, en réalité, que d'une phlogose partielle du tissu cellulaire de l'orbite, car le gonflement était circonscrit, mais il s'étendait au delà des limites de la glande, et après la résolution de l'inflammation, sous l'influence du traitement que j'ai prescrit, on ne pouvait du tout sentir la glande ; or cette partie ne se serait pas désenflée aussi vite, si le mal avait siégé dans sa substance : car, pour se tuméfier, cette glande doit distendre sa coque fibreuse, et ensuite ne peut revenir promptement à son volume naturel. Si l'abcès de l'orbite est considérable, le tissu cellulaire est fondu, détruit, l'œil s'enfonce, et les paupières également, ce qui donne lieu à une difformité choquante, et les mouvements de ces parties restent gênées ; des brides aussi se forment sur l'œil lui-même. Si le malade souffre trop, et que les parties paraissent très tendues, il ne faut pas craindre d'y enfoncer le bistouri et de pratiquer des incisions larges et profondes entre les paupières et le globe de l'œil, ou même à travers les paupières, comme moyen de débridement. Cela occasionne quelquefois une hémorrhagie considérable, qui fait grand bien et enlève la tension étranglante et la douleur, si elle ne donne pas issue à du pus. Dans le phlegmon aigu de l'orbite, la vue est ordinairement compromise par l'étranglement que le nerf optique éprouve,

ou par le travail destructeur de la substance. Si le phlegmon orbitaire était compliqué d'empyème de l'œil, l'ophthalmocentèse ou l'évacuation prompte des humeurs de cet organe est l'un des remèdes les plus efficaces. Dans ce cas comme dans celui où la sphère visuelle est tombée spontanément en fonte purulente, les soins consécutifs se réduisent à panser le mal comme les plaies simples qui suppurent, et à conduire le moignon à parfaite cicatrisation. On fait en sorte que ce moignon ne contracte pas d'adhérence contre nature avec les paupières, afin de pouvoir y placer plus tard un œil artificiel. Lorsque la phlogose orbitaire s'est terminée par hypertrophie des tissus rétro-oculaires, l'exorbitisme ne pourra être combattu qu'à l'aide de la compression méthodique et des hyposthénisants généraux et locaux (V. Conjonct. chron.). Nous reviendrons tout à l'heure sur ce sujet, à propos des orbitocèles purulentes.

CHAPITRE II.

PÉRIOSTITE ET OSTÉITE ORBITAIRES.

Le périoste et les os de l'orbite s'enflamment et suppurent comme les mêmes tissus des autres régions, soit par cause traumatique, soit par cause spontanée. Le plus souvent, cependant, on en trouve l'origine dans des tubercules scrofuleux ou dans la syphilis tertiaire. On croit aussi que le mal en question se déclare quelquefois par propagation d'une phlogose du tissu cellulaire de l'orbite, ce qui doit être assez rare, car le périoste s'épaissit dans ces cas, ou bien par propagation d'une périostite extra-orbitaire. De là une distinction scolastique peu importante, d'une périostite ou ostéite primitive et d'une périostite ou ostéite secondaire. « La partie inférieure du pourtour de la base de l'orbite, la fossette lacrymale de la partie moyenne des parois orbitaires, et le sommet de l'orbite dans le point où il communique avec le crane, telles sont les diverses régions où l'on a trouvé les os malades » (Mackenzie). Tant que le mal n'est que léger il ne se traduit au dehors que par des douleurs irradiatives, avec ou sans fièvre, et dont la nature est reconnaissable seulement par induction de l'état général de l'organisme, scrofuleux, syphilitique ou rhumatismal ; mais dès qu'il s'accompagne de secrétions morbides, il en résulte un exorbitisme par la présence d'un abcès par congestion, avec carie ou nécrose, d'une exostose ou d'une hypérostose. » Dans les cas de périostite ou d'ostéite chronique de l'orbite, quelle que soit la partie de cette cavité qui est affectée, et quelle que soit la cause de cette maladie, on trouve, en général, les paupières plus ou moins rouges et gonflées, chaudes et douloureuses ; et souvent excessivement œdémateuses. A la fin, un point particulier de l'une des paupières s'élève et crève, et l'ouverture continue longtemps à fournir une matière purulente claire. Autour de cette ouverture la peau est déprimée et quelquefois ulcérée dans une grande étendue ; mais plus souvent la plaie devient fistuleuse, et quelquefois elle est entourée par des granulations fongueuses. La sonde, introduite dans la fistule, rencontre un os dénudé et raboteux, carié ou

nécrosé, etc. » (Mackenzie). Chez les enfants scrofuleux les coups, les chutes sur les bords orbitaires, déterminent assez souvent une phlogose dangereuse qui suppure, gagne le périoste et même les os du pourtour de l'orbite, ou bien encore se propage dans le crâue et occasione la mort, ainsi que nous en avons cité des exemples (*Voy.* Lésions traumatiques). « Chez les sujets scrofuleux ou vérolés la maladie s'accompagne de douleur sourde, rémittente ou intermittente. Un gonflement dur, inélastique, sans changement de couleur à la peau se déclare d'abord; puis le derme devient d'un rouge foncé, mou et élastique. Cette tumeur s'abcède et donne issue à du pus sanieux et fétide; cette secrétion continue et la matière en s'écoulant irrite et excorie la peau voisine. Une sonde introduite dans la plaie fait alors sentir l'os à nu; sa surface est irrégulière et quelquefois molle et spongieuse. La constitution offre d'autre part des symptômes de scrofule ou de syphilis. La maladie se déclare quelquefois par suite d'un coup » (Tyrrell). « Si l'inflammation est aiguë, il y a lieu de penser qu'il se déposera du pus entre le périoste et les os de l'orbite; l'œil sera déplacé si la maladie est complétement dans cette cavité, et il se développera une inflammation sympathique des membranes du cerveau qui se terminera par la mort. L'inflammation chronique a plus de tendance à se terminer par l'épaississement du périoste et par la destruction des os » (Mackenzie).

Les remarques qui précèdent font déjà pressentir que la maladie dont il s'agit est toujours grave, toujours longue et difficile à guérir, assez souvent mortelle, par suite de la transmission de la phlogose aux membranes du cerveau. Qu'elle soit aiguë ou chronique, le traitement est toujours le même, à quelques petites différences près. Il est dynamique et mécanique à la fois. Ce dernier cependant n'est nécessaire qu'autant que la phlogose s'accompagne d'une secrétion purulente ou de lésion de la substance osseuse. On visera d'abord à apaiser l'inflammation à l'aide d'une médication antiphlogistique générale et locale; on administrera ensuite l'iodure de potassium à dose convenable, avec ou sans addition de sulfate de quinine, de bains simples ou sulfureux. M. Tyrrell se loue beaucoup des vésicatoires volants autour de l'orbite et des frictions de pommade iodée. Si un abcès existe, on l'ouvrira d'après les règles précédemment exposées; on sondera la plaie et l'on se conduira selon l'état des parties. En cas de carie ou de nécrose, les principes généraux suffisent pour guider le chirurgien. Nous n'avons, par conséquent, pas besoin d'exposer ici le traitement de la carie ou de la nécrose, qui est le même que pour les autres régions. Il ne faut pas oublier que dans tous ces cas il en résulte une cicatrice crispée, blanche, difforme, accompagnée souvent d'ectropion. On doit attendre que toute phlogose soit dissipée pour entreprendre la réparation d'une pareille difformité.

CHAPITRE III.

ORBITOCÈLES, OU TUMEURS INTRA-ORBITIARES.

Qu'elles aient naissance dans le cône même de l'orbite, ou qu'elles proviennent d'une des cavités circonvoisines (sinus maxillaire, fosse nasale, boîte cranienne, etc.), les tumeurs de cette région ont ceci de commun, qu'elles produisent presque toutes l'exorbitisme, c'est-

à-dire l'expulsion du globe de l'œil de sa niche naturelle. Une considération pratique fort importante se rattache à cette remarque. C'est que, attendu la direction flexueuse du nerf optique dans l'orbite, lorsque ces tumeurs ne compriment pas sensiblement la pulpe de ce nerf, l'exophthalmie peut être portée très loin, sans que l'œil perde irrévocablement sa faculté visuelle (*V.* Luxat. de l'œil). L'organe générateur de la rétine, en effet, ne fait, dans cette circonstance, que déployer ses courbes, se rectifier, s'allonger, et permettre au bulbe oculaire de s'avancer, sans, pour cela, cesser de conserver ses relations normales et avec l'encéphale et avec la sphère visuelle. De là ces cures si étonnantes quelquefois de ptosis ou chutes oculaires et d'exophthalmies énormes, avec le retour parfait de la vision. On conçoit, par conséquent, de quelle importance il est, pour la pratique, d'étudier avec le plus grand soin les circonstances des tumeurs intra-orbitaires, pour ne pas se décider à sacrifier intempestivement un organe dont la faculté sensitive pourrait n'être que simplement suspendue. « On aurait pu penser, dit Delpech, que l'allongement d'un nerf était une épreuve très dangereuse pour lui, à voir la flexuosité des lignes qui dessinent les filets dont un tronc est composé, les ondulations nombreuses que les branches et les dernières ramifications éprouvent, l'abondance du tissu cellulaire lâche, dans lequel la nature a plongé ce système d'organes tout entier; précautions qui semblaient faites pour garantir les nerfs de toutes sortes d'allongement. A la vérité, ce mode d'action extérieure n'est point entièrement innocent pour eux, puisque leur influence cesse envers les organes auxquels ils se distribuent; mais quelle différence envers les effets de la compression circulaire, ou simplement perpendiculaire, des mêmes cordons nerveux! Dans le dernier cas, pour peu que la compression ait été forte et durable, c'est pour jamais que toute influence du nerf a cessé; tandis que dans celui de l'allongement, les fonctions naturelles peuvent être rétablies. On sait qu'il a suffi de quelques instants de la constriction circulaire du plexus axillaire par une ligature temporaire, pour détruire sans retour toute influence nerveuse dans le bras, et déterminer la mortification. Nous avons vu une paralysie incurable des muscles auxquels se distribue le nerf cubital, être la suite de la compression exercée sur ce nerf par la feuillure d'une croisée, sur laquelle une jeune fille avait reposé son bras pendant une demi-heure de sommeil. Ainsi, d'après notre observation, quelque délicate que soit ou que paraisse la structure d'un nerf, et notamment du nerf optique, son tissu peut subir un certain degré, et même un assez grand degré d'allongement; d'où résulte une suspension passagère de ses fonctions, sans qu'il s'en suive une altération définitive de sa substance, analogue à celle que produit la compression latérale ou

perpendiculaire d'un organe de la même nature » (Delpech, *Clin. chir.*, t. I, p. 117). On se tromperait cependant si l'on si l'on croyait que cette tolérance du nerf optique soit excessive et surtout très durable.

Art. Ier. Orbitocèles purulentes et fistuleuses.

Nous avons parlé des abcès de l'orbite, tant à l'occasion de l'extirpation de l'œil que du phlegmon orbitaire ; nous y revenons maintenant d'une manière plus spéciale ; ce que nous allons dire complètera l'histoire de cette maladie. L'origine de ces abcès est tantôt dans l'orbite elle-même, tantôt dans une des cavités circonvoisines (sinus maxillaire, sinus sourcilier, nez, crâne). Dans le premier cas, la maladie est la conséquence d'un phlegmon ordinaire ou d'une lésion organique des os orbitaires (carie, nécrose), ou bien enfin de la fonte de tubercules. Dans le second, il y a toujours usure des os, et l'abcès peut être l'effet de la présence d'une tumeur ou d'une simple fusion purulente des cavités voisines. On conçoit que, dans ces dernières circonstances, l'affection orbitaire peut n'être qu'une maladie secondaire de peu d'importance. Dans deux cas observés par M. Riberi, le pus tirait sa source du sinus frontal (*Gaz. méd.*, 1838 pag. 795). Lorsque l'abcès est idiopathique, c'est-à-dire la conséquence d'un phlegmon primitif des tissus rétro-oculaires, les symptômes qui précèdent sa formation sont ceux de cette dernière maladie. Aussitôt formé, l'abcès proémine vers l'une des parois de l'orbite, et se montre au dehors avec les caractères connus de fluctuation. S'il est la suite d'une fusion de tubercules, il offre le caractère des abcès froids ; s'il se rattache à une carie ou nécrose, il est précédé de douleurs comme les abcès dits par congestion. Demours cependant vit l'abcès en question se déclarer presque subitement ; voici le fait. Une dame, âgée de soixante ans, eut, de deux jours l'un, une fièvre très forte, qui diminua au troisième accès, lorsqu'un dépôt parut sous le tissu cutané qui recouvre le sac lacrymal. On aurait pu le prendre pour un abcès dans cette cavité, si le globe n'eût point été déplacé. Ce dépôt s'ouvrit, et il en sortit du pus. L'œil rentra graduellement, mais cet écoulement ayant diminué, le globe ressortit un peu. Tout le pansement a consisté dans l'application d'une sonde d'argent à demeure pour l'écoulement du pus. Une seconde ouverture se fit, le dixième jour, au-dessus de la première. La guérison a été complète. Dans le cas où la collection purulente se rallie avec une maladie d'une cavité voisine, la matière peut s'être formée aussi dans l'orbite elle-même par la propagation de la phlogose ; il y a alors les mêmes symptômes que dans le cas ci-dessus. Il n'en est pas de même quand le pus a simplement fusé dans l'orbite ; la tumeur se forme souvent sourdement, et on ne s'aperçoit de son existence que lorsqu'elle est déjà bien développée.

A part les symptômes précurseurs dont nous venons de parler ; à part aussi l'exorbitisme oculaire qui peut n'être quelquefois que la conséquence du gonflement des tissus de l'orbite, on peut présumer que du pus existe dans la fosse orbitaire d'après l'œdème des paupières. Ce caractère est commun, comme on sait, à tous les abcès profonds (*Voy.* J. L. Petit, *Abcès du foie*). Lorsque le mal est déclaré au dehors, il s'offre sous la forme d'une tumeur fluctuante entre l'œil et le rebord orbitaire, à l'angle interne ou externe, au-dessus ou au-dessous de l'organe; ce dernier est presque toujours déplacé dans un sens opposé ; le volume est variable (noisette, noix) ; la matière est quelquefois réductible par la compression, et fuse dans le nez ou ailleurs. Ce passage peut avoir lieu par plu-

sieurs voies : dans un des cas de M. Riberi la matière passait de l'orbite dans le sinus frontal, et de là dans la narine. Les terminaisons des abcès de l'orbite sont fort variables. Si le mal est idiopathique, il peut se terminer heureusement comme tout autre abcès, c'est-à-dire par ouverture et oblitération consécutive du foyer. Dans d'autres cas, et cela est assez fréquent, il s'y établit une fistule. Cette terminaison peut dépendre de deux causes : d'une maladie des os, ou de la position enfoncée du foyer qui rend difficile l'écoulement de la matière. Il importe d'en bien reconnaître les conditions, car le traitement en est différent dans les deux cas. Dans d'autres circonstances, la matière se fait jour dans une cavité voisine ; et il peut en résulter des effets divers, selon la voie que le pus a choisie. Chez une femme dont M. Mackenzie a fait connaître les détails (*Gaz. Méd.*, 1838, p. 602), le pus a percé le fond de l'orbite, fusé dans le crâne et produit la mort. Dans un autre, dont les détails se trouvent dans les *Archives*, 1834, t. IV, p. 520, le mal s'est aussi terminé par la mort. A l'autopsie, on a trouvé que l'abcès de l'orbite communiquait d'un côté avec le crâne, de l'autre avec le sinus maxillaire. Si la fusion a lieu du côté de la narine ou du sinus maxillaire, la guérison spontanée peut aussi avoir lieu ; quelquefois cependant cela détermine une fistule. On a dernièrement rencontré à l'hôpital de la Pitié (service de M. Bérard) un abcès phlegmoneux formé au dessous du muscle droit externe et qui s'est ouvert spontanément du côté de la conjonctive. Le pronostic est toujours réservé ou grave, selon les conditions particulières de l'abcès.

Le traitement n'offre d'abord rien de particulier, si ce n'est que la tumeur doit être percée de très bonne heure, d'après les règles ci-devant exposées. On conçoit l'importance de ce précepte, en se rappelant la possibilité du passage du pus dans le crâne. Les suites exigent quelques précautions importantes, selon les conditions de la maladie. Si l'abcès est simple, on panse à l'aide d'une mèche, et l'on favorise le bourgeonnement du fond d'abord, comme dans tous les autres abcès profonds. La conduite est la même si l'abcès est froid ; seulement ici le bourgeonnement peut réclamer quelques injections détersitives et stimulantes. En cas de carie ou nécrose, la chose est différente ; il faut entretenir l'ouverture béante, favoriser l'écoulement de la matière, et attendre la guérison de l'os sous l'influence des moyens qu'on prescrit généralement contre cette dernière lésion. Lorsque une fistule s'y est établie, il faut, ici comme ailleurs, en examiner les conditions, et se conduire en conséquence. Je n'ai pas besoin d'entrer dans des détails que tous les chirurgiens connaissent ou doivent connaître ; je dirai seulement que, dans les cas où la fistule est entretenue par la difficulté qu'éprouve le pus à s'écouler au dehors, on peut lui ouvrir une nouvelle voie dans la fosse nasale, en ébréchant la paroi osseuse correspondante, ainsi que M. Riberi l'a fait avec succès dans un des deux cas que je viens de citer.

Art. II. Orbitocèles enkystées

§ Ier. Anatomie pathologique. Il est prouvé que la substance contenue dans les tumeurs enkystées, en général, n'est qu'un produit de sécrétion de l'enveloppe qui la renferme. Les kystes, en effet, sont de véritables organes sécréteurs accidentels qui vivent dans l'économie sous l'influence de certaines causes. Si telle tumeur enkystée, par exemple, renferme de la matière limpide et coulante comme de l'eau ou de l'albumine, tandis que telle autre, au con-

traire, n'en présente qu'une fort épaisse, comme du miel, de la bouillie, du suif, du plâtre, etc., cela tient à la nature même du kyste. Il est également prouvé, d'autre part, que la genèse primitive des kystes ne tient pas à l'agglutination successive de plusieurs lames de tissu cellulaire, distendues et pressées fortement les unes contre les autres par une matière hétéro-plastique, ainsi que Louis et Hunter l'avaient avancé, par la raison que la matière intra-cystique ne précède pas ordinairement la naissance de l'enveloppe. Il est incontestable enfin, que ces organes de nouvelle formation sont eux-mêmes susceptibles de maladies analogues à celles des parties normales qui leur ressemblent, et principalement de phlogose (Gendrin, *Hist. anat. de l'inflammation*). Ce qu'il y a de plus remarquable à cet égard, c'est que la phlogose interne des kystes, lorsqu'elle existe à un certain degré, est capable de produire des fausses membranes. Ces fausses membranes s'organisent à leur tour, et forment des sacs sans ouverture, concentriques au premier. C'est là, apparemment, la véritable origine des kystes qui en renferment plusieurs autres dans leur intérieur. C'est là aussi probablement la genèse des kystes hydatiques non animés, dont nous parlerons tout à l'heure. Qui pourrait enfin nier le travail de la membrane puogénique dans les kystes purulents? Les conditions qui précédent s'appliquent également aux kystes qui renferment, soit des poils, soit des dents dans leur intérieur. La physiologie pathologique démontre effectivement qu'il peut naître accidentellement, et par une aberration inexplicable de la force formatrice, des organes dentaires ou pileux dans différentes régions insolites du corps, qui vivent à la manière des organes analogues qu'on rencontre soit dans le cuir péricrânien, soit dans les os maxillaires. Plusieurs pathologistes ont même pu suivre pas à pas les différentes phases que subissent ces utricules albumineux dans le sein desquels les dents accidentelles s'engendrent (Lobstein, *Anat. path.*). Une dernière circonstance importante à noter, c'est que la face externe des kystes, en général, est purement celluleuse, flasque et peu adhérente aux parties circonvoisines, de sorte qu'on peut facilement la disséquer, et quelquefois même l'énucléer, l'arracher, tandis que la face interne ou sécrétoire est lisse, serrée, et plus ou moins mamelonnée. Je suis entré dans ces considérations de pathologie générale, attendu qu'il n'y a presque pas de kyste connu, mélicérique ou athéromateux, hydatique ou stéatomateux, dentaire, purulent ou pileux, qui n'ait été rencontré dans la cavité orbitaire. Citons, quelques faits des plus remarquables avant d'aller plus loin.

1er *Fait. Orbitocèle dentaire.* Un jeune homme portait une exophthalmie progressive avec strabisme ascendant. Une tumeur assez volumineuse était appré-

ciable entre l'œil et la paroi inférieure de l'orbite. L'opération démontra que cette grosseur n'était qu'un kyste renfermant une dent et de la sérosité citrine dans son intérieur. Guérison radicale et retour de la vision (*Med. chir. Trans.*). — 2e *Orbitocèle hydatique*. Un enfant, âgé de huit ans, avait en vain parcouru plusieurs hôpitaux de Paris, pour être guéri d'un exorbitisme énorme. Son mal ayant été pris pour un fongus médullaire provenant du cerveau, personne n'avait osé y toucher. Dupuytren l'opéra, et trouva qu'un kyste hydatique d'un volume considérable était la cause de l'exophthalmie. Le malade guérit. Travers cite une observation pareille. Nous avons observé un cas analogue à l'hôpital de la Charité (service de M. Gerdy). — 3e Enfant de douze ans; exophthalmie très prononcée; œil poussé vers le nez et en haut. Tumeur vers le plancher inférieur de l'orbite, suite de contusion; vision éteinte, œil sain cependant. La dissection a prouvé que le kyste était hydatique et s'étendait très loin; il avait pris naissance entre le muscle droit inférieur, le bulbe oculaire et son pédicule nerveux; le muscle petit oblique servait en conséquence de coussinet à la tumeur. M. Gerdy l'a opéré de la manière suivante : il a fendu l'angle palpébral externe, écarté largement les paupières, disséqué délicatement la conjonctive palpébro-oculaire inférieure, coupé et écarté le muscle petit oblique, mis le kyste en évidence, suivi ses adhérences avec le bistouri, et excisé enfin une grande partie de la poche, à compter de l'endroit où la dissection a paru pouvoir porter atteinte au nerf optique qui se trouvait en évidence et manifestement allongé. L'œil est rentré et a repris ses mouvements, mais il est resté amaurotique. La plaie a été quelque temps fistuleuse, mais elle a fini par s'oblitérer (*Ann. de Ther.*, 1843, t. I, p. 146). Il ne faut pas pourtant confondre les kystes hydatiques avec les dégénérescences hydatiformes de la glande lacrymale dont il sera question plus loin. — 4e *Orbitocèle puriforme et séreuse*. En 1820, Boyer m'invita à assister à l'ablation d'une énorme tumeur de l'orbite qu'il allait pratiquer chez une jeune personne, rue des Saints-Pères. L'orbitocèle se montrait vers la paroi inférieure, l'œil était repoussé en haut. Tout était prêt pour l'extirpation de l'œil et de la tumeur; mais une ponction exploratrice ayant donné issue à un liquide puriforme, on procéda sur-le-champ à la dissection de la poche qui contenait cette matière; on ménagea l'œil, et la malade guérit parfaitement en recouvrant la vue et les formes normales de ce côté. Les cas d'orbitocèles purulentes enkystées ne sont pas fréquents : on en trouve cependant deux autres exemples, l'un dans les *Philos. Transac.*, appartenant au docteur Spry, l'autre dans l'ouvrage de Saint-Yves. Au lieu d'un sac ordinaire, comme dans les observations précédentes, les tumeurs enkystées de l'orbite présentent quelquefois dans leur intérieur plusieurs concamérations distinctes, dont chacune peut contenir une matière particulière; tel était le cas publié par Saint-Yves. D'autrefois, c'est un gros kyste rempli de matière athéromateuse contenant dans son centre une seconde petite tumeur enkystée, isolée de toute part par la matière ci-dessus, et renfermant dans son sein une substance hétérogène. Ce cas s'est présenté à la clinique de Dupuytren. Une circonstance commune à toutes ces orbitocèles, c'est que leur siége le plus ordinaire est entre le globe de l'œil et la moitié antérieure de la paroi soit inférieure, soit supérieure de l'orbite, rarement elles naissent sur les parois latérales; plus rarement encore on les rencontre dans le sommet du cône orbitaire; de sorte qu'en expulsant l'organe oculaire dans un sens, le kyste proémine lui-même au dehors dans un sens opposé, circonstance extrêmement importante, et pour le diagnostic, et pour le traitement. Une dernière condition plus importante, c'est que, dans quelques cas rares, le kyste se prolonge jusque dans le

crâne. Un jeune homme, âgé de vingt ans, offrait un kyste orbitaire qui proéminait sous l'œil : Delpech enfonce un bistouri à travers la paupière inférieure ; écoulement d'une quantité énorme de sérosité citrine ; le doigt porté dans cette ouverture entre jusque dans le crâne à travers le trou optique où le kyste se prolongeait ; quelques jours après, réaction encéphalique, mort. A l'autopsie, on a constaté que le kyste se prolongeait dans l'étendue de trois pouces dans le crâne et au-dessous du lobe gauche du cerveau (*Chir. clin.*, t. II.).

§ II. Caractères. On peut, à la rigueur, réduire à deux les caractères les plus saillants des tumeurs en question : 1° Exorbitisme et ses conséquences (c'est-à-dire diplopie ou ambliopie, photophobie, ectropion, épiphora, ophthalmie ulcérative et douleur) ; 2° Existence d'une tumeur à côté de l'œil, saillante sous la paupière, appréciable à la vue et au toucher, rénittente, fluctuante quelquefois, accompagnée d'un sentiment de distension plus ou moins incommode, et souvent aussi de fièvre et d'autres symptômes généraux. Deux questions importantes maintenant se présentent ; l'une est relative à la véritable source de la tumeur, l'autre à sa nature. Avec de l'attention et de la réflexion on discerne assez facilement si l'orbitocèle émane du sinus maxillaire, de la cavité nasale, ou bien de la boîte crânienne : dans tous ces cas, l'orbite aurait été percé et envahi par le mal, ce qui n'arrive pas sans d'autres symptômes du côté de ces cavités. En effet, dans le cas d'un fongus, par exemple, provenant d'une de ces régions, la tumeur est aussi sensible dans ces mêmes lieux ; tandis que si le mal a pris naissance primitivement dans l'orbite, les cavités sus-indiquées ne présentent rien d'extraordinaire. La chose ne saurait être douteuse non plus si la grosseur émane de la glande lacrymale. Il faut ajouter pourtant que lorsque l'orbitocèle tire sa source de la boîte crânienne, le diagnostic peut être quelquefois équivoque. Quant à la seconde question, nous dirons qu'il est, en général, très difficile pour ne pas dire impossible, de décider *a priori*, d'une manière certaine la nature d'une orbitocèle. On ne peut tout au plus, dans ce cas, que prédire l'existence d'un kyste si la tumeur présente de la fluctuation, sa marche ayant été, d'ailleurs, lente et chronique.

§ III Terminaisons. Abandonnées à elles-mêmes, les tumeurs en question se terminent presque toujours par la perte irrévocable de la vue. Leur volume est ordinairement progressif, quelquefois elles restent stationnaires après un certain accroissement ; jamais pourtant elles ne décroissent par les seules forces de la nature. Lorsque le développement est arrivé à un point considérable, une phlogose ulcérative s'empare de la conjonctive, et s'accompagne de douleurs vives et de fièvre consomptive : le mal s'achemine alors vers une terminaison fatale (Boyer). Ouvertes simplement, soit accidentellement, soit par l'art, elles se reproduisent presque constamment, et marchent plus rapidement vers leur terminaison spontanée. En 1827, M. Quadri ponctionna en ma présence une grosse orbitocèle sous-oculaire, de nature séreuse, chez une petite fille ; la plaie fut pansée avec une mèche laissée à demeure : la guérison sembla se faire. Six mois après cependant, cette même personne revint à la clinique avec la récidive. On réopéra, on enleva une bonne partie de la poche morbide, et l'on pansa *ut supra*. Nouvelle récidive ; troisième opération ; ablation de tout le kyste. Ayant, à cette époque, perdu de vue la malade, j'ignore quel fut le résultat définitif. J'observai seulement que l'opérateur parut, en dernier lieu, éprouver d'immenses difficultés pour arracher le kyste, qui était devenu très adhérent au fond de l'orbite. Je présume que ces adhérences étaient le résultat de la phlogose accidentellement provoquée par

les deux premières opérations incomplètes. Aussi pensé-je que le traitement par simple ponction de ces tumeurs est une mauvaise méthode.

§ IV. Etiologie. Une obscurité complète règne à l'égard des causes de la maladie que nous étudions. Tout ce que nous savons à cet égard, c'est que dans les kystes puriformes il se fait une poche puogénique par un travail plastique particulier, à l'instar des fausses membranes. Mais quels sont les principes déterminants de la genèse de certains kystes séreux ou autres qui végètent en quelque sorte dans l'économie à l'insu de l'organisme général ? c'est ce que nous ignorons entièrement. Cela importe peu, au reste, pour la guérison du mal déjà formé.

§ V. Pronostic. Traitées convenablement, les orbitocèles enkystées ne présentent rien de grave. Mais le retour de la vision dépend évidemment de l'état actuel de l'organe. Si la pulpe médullaire du nerf optique et de la rétine n'a pas encore subi d'altération matérielle ; si la cornée et le fond de l'œil conservent leur diaphanéité et leur brillant normal, il y a de l'espoir ; quand bien même le malade ne verrait pas avant l'opération ; car le globe oculaire peut se trouver dans une sorte d'asphyxie que l'ablation de la tumeur et des autres remèdes consécutifs dissipent quelquefois.

§ VI. Traitement. Il existe deux espèces de traitement pour les tumeurs de l'orbite, l'un médical, l'autre chirurgical. Le premier consiste dans l'emploi des résolutifs. Au dire de Louis, deux chirurgiens italiens, Trincavelli et Bertrandi, guérirent chacun une orbitocèle à l'aide de remèdes fondants intérieurs et de frictions mercurielles. Mais évidemment ces guérisons ne se rapportent qu'à des tumeurs non enkystées. Ces remèdes ne sauraient assurément résoudre un kyste quelconque. Comme cependant le diagnostic sur la nature de ces tumeurs présente souvent de l'obscurité, et que d'ailleurs une pareille médication bien entendue pourrait servir de préparation à l'opération, je crois qu'on ne devrait pas la négliger dans la plupart des cas. Ce traitement préliminaire aurait aussi l'avantage de combatre certaines complications, et de permettre d'opérer sur des tissus en bon état. Le traitement chirurgical comprend les procédés suivants :—1° *La ponction.* On la pratique à l'aide d'un bistouri pointu et étroit qu'on enfonce dans le kyste, à travers la base de la paupière qui la couvre, et parallèlement aux fibres de l'orbiculaire. On laisse sortir le contenu de la tumeur, et l'on tamponne la poche mollement à chaque pansement. On y pratique des injections détersives, et l'on provoque le bourgeonnement de dedans en dehors, et par là l'oblitération de la cavité morbide. Les kystes sont attaqués différemment suivant qu'ils sont superficiels ou profonds. Dans le premier cas on peut les exciser, surtout s'ils sont mobiles. Dans le second mieux vaut provoquer l'exfoliation ou l'oblitération de la poche morbide, car elle adhère le plus souvent aux parties adjacentes, et il n'est pas sans danger de viser à l'exciser. On provoque l'oblitération à l'aide d'injections irritantes ou iodées. Un jeune homme portait une grosse tumeur dans la région

antérieure et supérieure de l'orbite, M. Lawrence l'a ponctionné, et a fait sortir des hydatides. Une sonde promenée dans la poche a fait voir que les parois étaient fixes. On a injecté un liquide stimulant. On a répété cette injection jusqu'à ce qu'enfin une inflammation sécrétoire s'est déclarée; de la lymphe plastique a rempli la tumeur, et la guérison a eu lieu. Dans un autre cas il s'agissait aussi d'un jeune homme, l'œil était porté en dehors et en bas, la tumeur existait en haut; elle avait en partie compromis la vue par son action, soit compressive, soit d'extension sur le nerf, vers le fond de l'orbite. M. Tyrrell a ponctionné le kyste à travers la paupière supérieure, et il a obtenu douze grammes de sérum clair de couleur jaune ; il a placé dans la plaie un morceau de bougie en cire qu'il a fixé dans le sac, de manière à pouvoir l'ôter et remettre à volonté. Il en est résulté de la douleur et une ophthalmie assez intense le second jour ; il a alors enlevé la bougie et combattu l'inflammation par les moyens ordinaires, mais la cornée s'est ulcéré. Quinze jours après le kyste était oblitéré, mais la cornée était opaque sur un point. A cet inconvénient près, la guérison a été durable. — Dans un cas d'hygroma volumineux de l'orbite, à parois très épaisses, M. Oppenheim a fait une ponction exploratrice, et donné issue à une grande quantité de liquide clair ; il mit une sonde creuse dans l'ouverture jusqu'à deux pouces et demi de profondeur, puis un bourdonnet de charpie. Le cinquième jour, ce bourdonnet a été chassé par la sérosité nouvelle. Le sac a fini par se détacher spontanément et sortir. La malade est guérie. C'était une jeune personne âgée de vingt-deux ans ; — 2° *L'excision du kyste.* Plusieurs procédés existent.

A. Procédé des anciens. Le malade est assis ou couché, sa tête soutenue par un aide. L'opérateur distend la paupière sur la tumeur, et pratique une incision de la longueur d'un à deux pouces à la base de ce voile membraneux, parallèlement aux fibres de l'orbiculaire; arrive couche par couche jusqu'au kyste sans intéresser celui-ci ni la conjonctive, qui reste du côté de l'œil; dissèque la tumeur avec ménagement, à l'aide du doigt et d'un bistouri boutonné, et prend garde de blesser le nerf optique. Une érigne tire doucement le kyste vers l'ouverture ; des aides épongent le sang et écartent les bords de la plaie. Si le sang gêne la dissection, un aide fait jaillir continuellement un filet d'eau fraîche dans la plaie à l'aide d'une seringue. Si le sac morbide venait à se rompre, on le disséquerait après l'évacuation de son contenu, et on l'enlèverait, soit d'une seule pièce, soit par lambeaux. L'on panse et l'on repanse en tamponnant mollement la plaie. On prévient et on combat les accidents à l'aide des moyens antiphlogistiques connus, et principalement de l'eau froide, dont on mouille continuellement l'appareil. M. Vel-

peau veut avec raison qu'on fende l'angle externe des paupières, ce qui ouvre une large voie pour atteindre le kyste dans l'orbite.

B. Procédé de Dupuytren. J'ai vu Dupuytren opérer de la manière suivante une orbitocèle sous-oculaire. Incision perpendiculaire vers le milieu de la paupière inférieure, de manière à former une sorte de coloboma. Dissection de deux lambeaux palpébraux, et renversement de ces lambeaux, l'un vers la tempe, l'autre vers le nez. Ablation de la tumeur *ut supra*. Pansement par seconde intention. Plus tard, réunion des lambeaux de la paupière, comme dans le bec-de-lièvre. Ce procédé, qui peut être appliqué pareillement aux orbitocèles sus-oculaires, paraît préférable aux précédents, surtout lors qu'il s'agit de tumeur très volumineuse et profondément placée.

C. Ablation de la tumeur et de l'œil a la fois. Dans le cas où le globe oculaire serait lui-même atteint de maladie organique, on le comprendrait dans l'excision. Si cependant l'affection particulière de l'œil n'est qu'une hydropisie, ainsi que cela arrive le plus ordinairement, il ne faut pas toujours le sacrifier, car on pourrait plus tard, par une seconde opération (ophthalmocentèse), obtenir un moignon qui permît l'application d'un œil artificiel. Sa conservation, pourtant, deviendrait inutile, si l'autre œil était déjà perdu. Lorsque l'ablation de tout le contenu de l'orbite est indiquée, le cas rentre dans un des procédés de l'extirpation de l'œil que nous avons décrit. En général, après l'enlèvement d'une orbitocèle, l'œil étant conservé, cet organe rentre petit à petit dans sa niche naturelle par la contraction spontanée des muscles orbito-oculaires. On doit cependant aider sa rentrée à l'aide d'un bandage légèrement compressif. On doit aussi enfin s'occuper de l'état de la conjonctive et de la rétine, et les ramener à leur état normal, si cela est possible à l'aide d'un traitement dynamique approprié.

Ar. III. Orbitocèles lipomateuses.

§ Ier. Anatomie pathologique. On croit communément qu'un lipome n'est autre chose qu'une hypertrophie du tissu adipeux. Cette opinion, professée généralement depuis Morgagni, n'est plus admissible aujourd'hui. Il existe une différence essentielle entre l'hypertrophie de la graisse et une tumeur lipomateuse proprement dite. Je regrette que les limites de ce travail ne me permettent pas d'entrer dans la démonstration de cette thèse; les deux faits suivants cependant serviront d'éclaircissement. Le 12 novembre 1829, une femme, âgée de cinquante ans, fut opérée par Dupuytren, à l'Hôtel-Dieu, pour une grosse tumeur mollasse du volume d'un œuf de poule, sortant de la cavité orbitaire par son bord supérieur. Le mal datait de quinze ans. L'œil avait été expulsé en dehors et en bas; la cornée était opaque. Dupuytren, croyant d'abord avoir affaire à un kyste hydatique, y fit une ponction exploratrice qui ne fit rien sortir par la canule. Le contenu de l'orbite, y compris le globe oculaire, fut alors enlevé. La dissec-

tion et l'analyse chimique de cette tumeur montrèrent qu'elle n'était qu'un lipome blanc, presque transparent, et infiltré d'albumine ou de matière lymphatique concrète. — Une petite fille, âgée de seize ans, forte et replète, éprouvait depuis deux mois une exophthalmie progressive et directe du côté gauche. La vision était parfaite. Un praticien très exercé de Paris ayant été consulté, répondit en ces termes : « Cette maladie me paraît dépendre d'un amas de graisse dans le tissu cellulaire qui tapisse la fosse orbitaire, amas qui s'est principalement formé au fond de cette cavité » (Demours, *obs.* 401). J'ai observé moi-même des cas analogues, et je les ai jugés de même. Maintenant ne voit-on pas une différence très notable entre la nature de la première et celle de la dernière des observations ci-dessus? Terminons ces considérations en faisant remarquer : 1° que les lipomes n'ont jamais été observés dans le tissu cellulaire des paupières, ni dans celui du scrotum et de la verge qui lui ressemble (Béclard) ; 2° Que ces tumeurs naissent plus souvent dans le tissu adipeux sous-cutané et intra-orbitaires qu'ailleurs, parce que c'est dans ces tissus qu'on rencontre abondamment les vaisseaux et les matériaux propres à la genèse de ces corps.

§ II. Étiologie. Un voile ténébreux nous cache les causes et la génèse des tumeurs en question. On a dit, il est vrai, que la contusion, le frottement répété, etc., avaient souvent donné naissance à un lipome; mais cela est loin d'être prouvé. Tout ce qu'on peut dire, c'est que, dans certaines tumeurs graisseuses de l'orbite, le mal a été précédé d'une phlogose chronique des tissus rétro-oculaires. Une vieille dame présente, depuis sa jeunesse, une exophthalmie d'un côté, dont l'origine paraît remonter à la cause ci-dessus. La sphère visuelle de ce côté exerce d'ailleurs parfaitement ses fonctions. Chez certains enfants scrofuleux pourtant, l'hypertrophie de la graisse orbitaire paraît dépendre du même principe morbide qui affecte leur constitution: chez d'autres, cette cause n'est pas manifeste, mais on s'explique cette hypertrophie, en se rappelant qu'en bas âge, le système adipeux a une prépondérance marquée sur les autres. Suivant M. Mojon, la surabondance de la graisse, chez l'homme, dépend d'une faiblesse des parois des veines. Quant à la source pathogénique des lipomes proprement dits, je dirai avec J.-L. Petit : « Celui qui pourrait m'expliquer la formation de ces tumeurs me ferait bien du plaisir ! »

§ III. Caractères. Soit qu'elle tienne au développement hypertrophique de la graisse, soit qu'elle dépende d'une tumeur de nouvelle formation, l'orbitocèle adipeuse ne se traduit au dehors que par l'exorbitisme. L'œil sort petit à petit de l'orbite; la vision n'est pas troublée d'abord, ensuite cette fonction s'altère plus ou moins, suivant la marche et la direction de la maladie. S'il s'agit d'un lipome, la tumeur se montre le plus souvent sur un des côtés de l'œil, et à mesure qu'elle fait des progrès, cet organe est rejeté du côté opposé. L'exophthalmie devient oblique dans ce cas, et la diplopie ne tarde pas à se manifester, à moins que la rétine ne soit déjà insensible à la stimulation de la lumière. Lorsqu'au contraire l'orbitocèle est formée par une hypérémie de la graisse, l'exorbitisme est ordinairement directe; aucune tumeur n'est apercevable entre l'œil et le rebord orbitaire; la vision conserve son intégrité, seulement le malade devient myope quelquefois de ce côté. Dans le premier cas, l'exophthalmie et ses conséquences font des progrès : la tumeur est de plus en plus manifeste; la sensation qu'elle donne au toucher est celle d'une petite éponge douce. La cécité remplace enfin la diplopie ; puis si le mal continue à faire des progrès, la conjonctivite ulcérative, l'épiphora, l'ectropion, les douleurs et la fièvre minent peu à peu la constitution. La maladie, pourtant,

peut rester stationnaire, ou ne croître que lentement, comme dans le fait ci-dessus. Dans le second cas, les progrès de l'exorbitisme ne sont pas aussi marqués. La maladie s'arrête ordinairement après un certain accroissement, elle décroît ou guérit même quelquefois par les seules forces de la nature. On prévoit déjà, d'après les considérations qui précèdent, que le diagnostic doit être plus obscur dans la simple hypertrophie graisseuse, que dans le lipome proprement dit, qui se montre en dehors de l'orbite. Il est vrai qu'en cas de lipome, le diagnostic peut aussi présenter de l'ambiguité, même pour le pathologiste le plus consommé; mais l'erreur est ici de peu de conséquence ; l'indication, en effet, en est toujours la même, l'ablation. Il n'en est pas de même dans l'autre supposition. Lorsque la tumeur n'est pas visible au dehors, si l'on pouvait savoir avec certitude que l'exophthalmie ne tient qu'à une hypertrophie de la graisse orbitaire, on s'abstiendrait certainement d'opérer; mais si l'exorbitisme dépendait d'un gonflement squirrheux des tissus rétro-oculaires, ainsi que je l'ai vu quelquefois, de quelles conséquences graves l'attente ne serait-elle pas suivie ? Ce sont là pourtant les limites de nos connaissances actuelles sur ce point de pathologie.

§ IV. Pronostic. C'est ici qu'on reconnaît mieux que précédemment l'importance de la distinction que nous venons d'établir entre l'hypertrophie de la graisse et le lipome proprement dit. Dans le lipome appréciable au dehors, le pronostic n'est fâcheux que lorsque le mal est très avancé, et que la vision est compromise. Dans le début de la maladie, son enlèvement peut être effectué, sans que la vue ni les formes de la région en soient endommagées. Le pronostic, cependant, sera toujours réservé, dans le second cas ; car, en supposant que le diagnostic pût être certain comment répondre avec assurance de l'issue de la maladie ?

§ V. Traitement. Un lipome de l'orbite qui est visible et touchable au dehors, ne présente ordinairement qu'une seule indication, l'ablation. L'organe oculaire doit être toujours ménagé dans cette opération, à moins toutefois qu'il ne soit atteint lui même de lésion organique. Les règles à suivre sont absolument les mêmes que celles que nous avons exposées dans l'article précédent. Mais si l'orbitocèle consiste dans une hypertrophie simple de la graisse, il est évident qu'aucune indication à opérer n'existe, à moins de complications graves. Ce sont donc les remèdes résolutifs et fondants qui conviennent alors. Néanmoins, l'ablation du contenu de l'orbite pourrait, à la rigueur, être quelquefois réclamée par la dégénérescence possible de ces parties, ou bien par le malade lui-même qui désirerait être débarrassé de la difformité. A la tête de ces remèdes, nous plaçons la compression locale à l'aide d'un bandage artistement arrangé. J'ai vu Dupuytren employer avec avantage ce moyen dans ces occurrences. D'autres l'ont aussi mis en pratique avec succès (Demours, *Obs.* 407). Afin cependant de ne pas affaiblir la faculté visuelle par l'inaction à laquelle on astreint l'organe, je pense qu'il vaudrait mieux n'appliquer la compression que le soir seulement, et laisser libre la partie pendant le jour. Le malade pourrait apprendre à se panser lui-même. (Viennent ensuite les remèdes dynamiques (mercuriaux, ciguë, iode, nitre, etc.).

« Un monsieur, âgé de quarante-sept ans, portait une tumeur dans l'orbite gauche avec exophthalmie considérable, et empêchant l'action des muscles releveur de la paupière et droit supérieur de l'œil. La cornée était tournée en bas, la conjonctive rouge, mais la vue était conservée bien qu'elle fût double lorsqu'on relevait la paupière supérieure. La partie antérieure de la tumeur pouvait être parfaitement examinée par le toucher, elle était placée à la partie supérieure de l'orbite, immédiatement au-dessous du sourcil, elle était ferme et très peu élastique, à surface irrégulière. A sa partie externe et antérieure on sentait une grosseur plus volumineuse et plus ferme que j'ai jugée être formée par la glande lacrymale; elle était immobile. La première tumeur m'a semblé formée par du tissu fibreux de l'orbite. J'ai prescrit l'usage du mercure et des applications répétées de sangsues pour combattre la congestion de la conjonctive; des vésicatoires volants de temps en temps, des frictions avec l'onguent gris iodé aux sourcils et au front. Trois semaines après, les gensives ont été affectées et la tumeur avait diminué d'une manière sensible. On a diminué la dose du mercure, et l'on a bien nourri le malade afin de prévenir l'affaiblissement général; la tumeur a continué à décroître de plus en plus. La cure a été complète vers le neuvième mois, la tumeur avait tout à fait disparu à cette époque, le globe était rentré et les muscles avaient repris leur fonction. On pouvait alors sentir un petit peu la glande lacrymale au-dessous de l'angle externe du frontal, elle était un peu mobile par suite du relâchement des tissus fibreux ambiants » (Tyrrell). Cet auteur rapporte plusieurs cas d'hypertrophie des tissus rétro-oculaires guéris à l'aide de vésicatoires volants, et de frictions de pommade iodée autour de l'orbite. Ces tumeurs il les appelle fibreuses; il cite des cas où des tumeurs de ce genre adhéraient tellement au périoste de la voûte qu'il eût été difficile si non impossible de les disséquer sans dénuder l'os, et qu'il a guéries à l'aide de remèdes résolutifs; si le mal est enkysté il résiste à ces moyens, il faut l'opérer; on s'assure de sa nature au moyen d'une ponction exploratrice. On prévoit cependant que le diagnostic, ainsi que la guérison par résolution doivent être toujours douteux en pareils cas.

Art. IV. Orbitocèles cancroides.

On a pu voir par les observations précédentes, que nous avons considéré les tumeurs érectiles, les kystes et les lipomes de la cavité orbitaire, comme des corps de nouvelle formation, et non comme des dégénérescences des tissus primitifs. Il en sera de même des orbitocèles que nous allons étudier. L'idée, en effet, admise jusqu'à ce jour, de la métamorphose des tissus normaux en matière cancériforme, ne saurait plus être admise. Il y a pourtant cette

différence essentielle entre les tumeurs précédentes et celles dont nous allons nous occuper : c'est que la nature des premières est homœoplastique, c'est-à-dire, bénigne, ou analogue à celle des tissus naturels, tandis que celle des secondes est hétéroplastique ou cacoplastique, savoir sans analogue dans l'économie saine, et susceptible de dégénérescences fâcheuses. Les irruptions de matière squirrho-cancéreuse dans les tissus rétro-oculaires, les tumeurs fibreuses et lardacées de l'orbite, le fongus périostal de cette cavité, le sarcome de l'os ethmoïde décrit par J.-L. Petit, le cancer de la glande lacrymale et le fongus médullaire de la fosse orbitaire ; telles sont les maladies, dissemblables par la forme, mais analogues pour le fond, que nous allons aborder dans cet article. Il est bien entendu, en attendant, que nous élaguons de cette catégorie toutes les tumeurs dont le point de départ n'est pas dans l'orbite lui-même.

§ 1er. ANATOMIE PATHOLOGIQUE. A. SQUIRRHE. L'on sait que le tissu squirrho-cancéreux se présente sous deux formes très distinctes ; à l'état d'infiltration, entre les mailles interstitielles d'un organe quelconque, et à l'état collectif ou de tumeur circonscrite, soit à la surface, soit au sein d'un tissu quelconque. L'une et l'autre forme de cette maladie ont été observées dans le cône orbitaire. Un malade, âgé de trente-six ans, subit l'ablation de l'œil pour une exophthalmie grave. A la dissection, on trouva que le tissu cellulo graisseux de l'orbite avait été remplacé par une masse de matière squirrho-cancéreuse à l'état d'infiltration : la sclérotique était aussi hypertrophiée et squirrheuse dans son hémisphère postérieur. (*Clin.*, Roux-Boyer, 1832). Dans cette variété de squirrhe on peut très bien distinguer à la loupe, les mailles restantes du tissu primordial qui forment en quelque sorte le canevas de la nouvelle matière sécrétée ou infiltrée. Cette matière surajoutée à la première, forme ce qu'on appelle l'hypertrophie squirrheuse des tissus rétro-oculaires ; elle est tantôt dure, opaque et fibreuse, tantôt ramollie, blanche, semi-diaphane et homogène comme du lard. Dans un cas publié par M. Middlemore, la tumeur avait pris naissance dans la gaîne du nerf optique, et avait produit l'amaurose et l'exophthalmie à la fois (*Gaz. Méd.*, 1838). Wardrop avait dit que tous les tissus du corps, celui de la sclérotique n'est jamais atteint de cancer. Cette assertion est infirmée par l'observation. Je conviens pourtant qu'étant très serrées, les mailles de la coque oculaire doivent admettre difficilement l'infiltration de la matière squirrho-cancéreuse. A l'état collectif ou de tumeur distincte, le squirrhe orbitaire n'est pas très rare. Un cas de ce genre s'est présenté il y a quelques années à l'hôpital Saint-Louis. Jeune homme : exophthalmie ; tumeur intra-orbitaire appréciable à la paupière supérieure. Ablation, en conservant le globe de l'œil. Guérison. La dissection de cette tumeur montra une masse bosselée, du volume d'une noix, à tissu lardacé ou squirrho-cancéreux, ayant une forme granuleuse comme la substance du foie, et ramollie sur plusieurs points. La tumeur émanait de la gaîne du nerf optique, et se prolongeait entre les muscles releveur de la paupière et droit supérieur (Gerdy). Les granulations intérieures, lorsqu'il y en a, ne sont que des vésicules en origine (Lobstein). Si le squirrhe de l'orbite est déjà arrivé à la période de ramollissement, les ganglions sous-auriculaires qui répondent aux lymphatiques de la fosse orbitaire peuvent être engorgés. D'après les recherches de M. Lisfranc, cet engorgement n'est quelquefois que simplement in-

flammatoire; d'autres fois ces glandes sont elles-mêmes converties en tissu squirrho-cancéreux comme celui de l'orbite.

B. Le fongus périostal de la fosse orbitaire est une sorte de tumeur cancéreuse dont la source semble émaner du tissu lamelleux qui joint le feuillet de la dure-mère aux os de cette cavité. Travers a eu plusieurs fois l'occasion d'observer et d'opérer de ces sortes de tumeurs. D'après cet auteur, le fongus périostal de l'orbite ne diffère pas de celui des autres régions. C'est une sorte de tissu mixte, vasculaire, squirrheux et médullaire à la fois. Il présente à peu près les mêmes phases que le squirrhe, et saigne abondamment dans la période d'ulcération. La compression ou l'oblitération des artères principales de la région malade n'influe nullement sur sa marche ordinaire. Cette tumeur a été vue émaner plus souvent du côté interne que de l'externe de l'orbite. Si cette maladie est la même que celle décrite par A. Cooper, sous le nom d'exostose fongueuse, je trouverais une ressemblance entre elle et le fongus de la dure-mère. Dans un cas opéré par Monteath, la masse sarcomateuse entourait le nerf optique, et avait produit l'amaurose par sa compression; il a fallu extirper l'œil pour enlever la totalité de la tumeur.

C. Le sarcome ethmoïdal, ou la tumeur décrite par J.-L. Petit, sous le titre de : *carnification de l'os ethmoïde*, se montre aussi vers l'angle interne de l'orbite. Elle pourrait, à la rigueur, être la même que le fongus périostal que nous venons de décrire. Suivant quelques auteurs cependant cette affection ne serait qu'un véritable ostéosarcome (Lobstein), ou le cancer de l'os d'après Boyer. N'ayant jamais eu l'occasion d'observer le sarcome ethmoïdal, il m'est impossible d'en dire davantage. Selon Petit, le mal se présente sous la forme d'une petite tumeur mollasse et pulsatile, par les impulsions que l'ethmoïde carnifié reçoit de la masse encéphalique (Voy. un travail de M. Gerdy dans les *Archives de méd.*).

D. Le squirrhe de la glande lacrymale a déjà été observé un assez grand nombre de fois. Chez un jeune homme opéré par Travers, cette glande avait acquis le volume d'un marron. Elle était lobulée, dure et lardacée; soulevait l'angle externe de l'orbite, et repoussait l'œil du côté opposé. La sphère oculaire a été conservée, et la guérison a eu lieu sans sécheresse consécutive de cet organe; circonstance remarquable, et qui peut servir de réponse à une question importante de médecine opératoire que nous examinerons tout à l'heure. Un cas pareil a été opéré par M. Cloquet avec un égal succès. M. A. Bérard a dernièrement rencontré un cas de ce genre à l'hôpital de la Pitié, dont voici les détails. Homme, trente-huit ans, taille élevée, charretier, vigoureux, habituellement bien portant. L'œil gauche est projeté en avant et en bas par une forte saillie placée à l'angle externe de l'orbite; les paupières sont saines mais considérablement agrandies, l'inférieure est renversée, l'angle interne des paupières est abaissé; l'œil est parfaitement mobile au reste; l'élévateur de la paupière remplit ses fonctions, la vue est conservée. Si l'on fatigue l'œil par une exploration prolongée, il y a flux de larmes sur la joue. A la partie supérieure et externe de l'orbite, immédiatement au-dessous du bord sourcilier on sent une tumeur arrondie du volume d'une noisette, donnant la sensation d'une fluctuation obscure; cette tumeur paraît s'enfoncer dans l'orbite. L'œil est légèrement congestionné. M. Bérard a fait une incision concentrique au bord supérieur de l'orbite, a divisé successivement la peau, le muscle orbiculaire, le tissu cellulaire et l'aponévrose orbitaire, il a évité soigneusement le releveur de la paupière; la tumeur s'est trouvée alors en évidence, de couleur noirâtre; il l'a ponctionnée, c'était là un kyste indépendant de la glande; ce kyste vidé, le doigt a senti une tumeur plus profonde. Dissection sans bistouri,

à l'aide d'une spatule qui sépare la tumeur de la paroi supérieure de l'orbite ; on la relève alors et on la dissèque dans le reste de son étendue ; la glande a été enlevée en plusieurs morceaux, elle était convertie en une masse encéphaloïde. L'opération a offert quelques difficultés pour être complétée sans blesser ni le nerf optique ni d'autres parties importantes. L'œil a pu être remis à sa place aussitôt après, et reprendre ses fonctions. Guérison (*Gaz. des Hôp.*). On en trouve un autre exemple dans la clinique de Delpech, et une foule d'autres ailleurs, qu'il est inutile de reproduire. Comme dans la plupart des autres glandes, le squirrhe de l'organe lacrymal ne se rencontre qu'à l'état d'infiltration entre les granules naturels de ce corps. Le tissu de la glande devient lardacé et dur comme les autres tumeurs squirrho-cancéreuses. Les parties environnantes, sans en exclure les os, peuvent aussi participer plus ou moins à cette espèce de lésion.

E. Le fongus médullaire ou encéphaloïde des tissus rétro-oculaires n'a été signalé que par Travers, à ce que je sache. D'autres auteurs, Hunter, Wardrop, Maunoir, Scarpa, etc., avaient, il est vrai, décrit le fongus médullaire de la rétine et du nerf optique, mais ils n'avaient pas connu celui dont nous voulons traiter en ce moment. Il est prouvé aujourd'hui que le cancer encéphaloïde peut non seulement naître dans toutes les membranes propres de l'œil, sans en excepter la sclérotique ni le corps hyaloïdien, mais encore dans les différents tissus qu'on rencontre derrière le globe oculaire. Le coussinet cellulo-graisseux, le périoste orbitaire, le ganglion ophthalmique, la gaine ou la pulpe du nerf visuel, tels sont les points sur lesquels on a vu jusqu'à présent surgir dans cette région la terrible maladie dont il s'agit. Le volume de cette tumeur est variable depuis celui d'une noisette jusqu'à celui d'un œuf, ou même davantage. L'orbite tout entier en est envahi quelquefois, et l'œil expulsé par sa présence. Sa figure est celle de la cavité qu'elle habite. Le mal se prolonge quelquefois jusque dans le crâne, à travers les différentes ouvertures naturelles du fond de l'orbite. Cela ne s'observe toutefois que dans les cas de récidive.

§ II. Caractères. C'est ordinairement par l'exophthalmie que s'annonce aux sens du chirurgien le début des tumeurs cancéreuses de l'orbite. Ce caractère est bientôt suivi de diplopie, si dans son déplacement la sphère oculaire dévie de sa direction axuelle, et si la rétine conserve encore sa sensibilité naturelle. L'exorbitisme sera convergent si la maladie réside dans la glande lacrymale ou si elle s'avance du côté externe de l'orbite ; il sera divergent au contraire, descendant ou ascendant, si la tumeur proémine vers la paroi interne, supérieure ou inférieure de la même cavité. On conçoit déjà de quelle importance il est pour le traitement de ces tumeurs de bien apprécier la direction qu'elles affectent, d'après le mode de déviation de l'organe visuel. Dans quelques cas rares, l'exophthalmie en question est précédée d'une conjonctivite récurrente, ainsi que cela résulte de l'observation de M. Gerdy ci-dessus citée, et d'une foule d'autres analogues. Il est encore plus rare que la tumeur ne se déclare qu'après une certaine faiblesse de la vision. Cela arrive surtout lorsque la source de l'affection est dans la gaine ou dans la pulpe même du nerf optique. Mais, le plus souvent, la

cécité suit l'apparition et les progrès de l'extrusion oculaire : elle peut cependant tarder quelquefois très longtemps avant de paraître si le nerf n'est pas comprimé par la présence de la tumeur. A cette première période, l'orbitocèle commence ordinairement à faire éruption au dehors par un des côtés de la base de l'orbite, et à se montrer sous la paupière qu'elle soulève. Si cependant le mal n'émane que du sommet du cône orbitaire, et que, dans sa progression, il suit la direction de l'axe de la sphère visuelle, cette apparition n'arrive que beaucoup plus tard : l'exophthalmie, dans ce dernier cas, est directe, et le diagnostic fort obscur. Au reste, ni dans l'une ni dans l'autre forme de l'affection, le diagnostic ne saurait être infaillible à cette époque. Tous ces caractères, en effet, se rencontrent également dans d'autres espèces de tumeurs. La durée stationnaire ou progressive de ces deux premiers symptômes est indéterminée. Un troisième caractère se joint aux précédents : c'est la douleur, d'abord sourde et intermittente, puis lancinante, continue ou remittente. Bien que cette douleur puisse exister à toutes les époques de la maladie, néanmoins c'est dans la période du ramollissement qu'elle se fait le plus vivement sentir. Elle devient plus tard irradiante, se faisant à la fois sentir et dans l'orbite, et dans la tête, et dans l'oreille, et dans la joue. L'insomnie et ses conséquences sont la suite inévitable de ce dernier symptôme. La tumeur prend alors un grand accroissement; l'œil devient terne, perd son expression naturelle; il est hydropique; la conjonctive s'enflamme douloureusement, et l'amaigrissement général s'empare graduellement de l'économie. Le toucher chirurgical n'apprend rien de plus à cette seconde période qu'à la première. Des élancements très vifs pourraient à la vérité être regardés comme caractéristiques, si l'on ne savait que plusieurs maladies de nature très différente peuvent aussi présenter le même symptôme. La progression des caractères ci-dessus en amène naturellement d'autres de gravité majeure. L'ectropion, l'épiphora, la conjonctivite ulcérative, la photophobie, le trouble de la cornée et la fièvre s'associent bientôt aux circonstances précédentes. La tumeur semble donner alors la sensation d'une fausse fluctuation au toucher, et la fatale période d'ouverture ou d'ulcération extérieure ne tarde pas à approcher. Le mal prend, à cette époque, la forme d'un champignon grisâtre, sa surface, couverte de végétations vasculaires très tendres, laisse échapper un ichor rosacé, âcre, très fétide, qui excorie les paupières et la joue; les ganglions sous-auriculaires s'engorgent, s'ulcèrent même à leur tour quelquefois; les douleurs deviennent atroces, et la cachexie cancéreuse générale se déclare. La mort termine cette scène. — *Étiologie, inconnue.* — *Pronostic très grave.* — *Traitement. Ablation.* On enlève avec le bistouri, soit la tumeur seulement, soit

celle-ci et le globe oculaire à la fois, si la première ne peut être isolée ou si l'organe est lui-même endommagé sérieusement. Les règles sont les mêmes pour l'opération des kystes de la même cavité.

Art. V. Orbitocèles hématiques.

Ces tumeurs se présentent sous quatre variétés très distinctes : — 1° Dilatation anévrismale du tronc de l'artère ophthalmique ; — 2° Anévrisme par anastomose, ou tumeur érectile du tissu cellulo-vasculaire des tissus rétro-oculaires ; — 3° Tumeur mélanique du même tissu ; — 4° Enfin, épanchement de sang dans le coussinet intra-orbitaire par hémorrhagie à la base du crâne, ou bien par rupture traumatique de l'artère ophthalmique. L'historique de ces sortes de tumeurs ne commence qu'au dix-neuvième siècle. C'est à Travers qu'on en doit les premières notions (1809). L'observation d'une orbitocèle sanguine, publiée par ce chirurgien, est devenue d'autant plus célèbre, qu'elle offre aussi le premier exemple de ligature heureuse de l'artère carotide primitive. Depuis cette époque les faits de cette nature se sont multipliés.

A. La dilatation anévrismale *de l'artère ophthalmique* se traduit au dehors par les caractères suivants : Bruit sifflant et saccadé, fort incommode dans l'intérieur de la tête et de l'orbite ; insomnie par suite de ce bruit. Disparition momentanée du bourdonnement par la compression de la carotide. Appréciation sensible du sifflement, en appliquant l'oreille sur la tempe du malade ; exophthalmie proportionnée au volume de la tumeur ; persistance de la vision jusqu'à une certaine période de la maladie. Terminaison ordinaire par la mort. Le mal peut exister dans les deux orbites à la fois. Un malade, traité par M. Guthrie, présentait les symptômes ci-dessus dans les deux orbites. S'étant refusé à la ligature des carotides, il succomba. L'autopsie montra une tumeur sanguine dans chaque orbite, du volume d'une noix, formée par la dilatation unique du tronc de l'artère ophthalmique. La veine de ce nom était oblitérée sur un point, et dilatée sur un autre. Les muscles intraorbitaires étaient atrophiés et d'une dureté presque cartilagineuse (Guthrie, *Chir. opér. des yeux*). Scultet avait déjà publié un cas analogue qu'il avait constaté par l'autopsie (Armamentarium). M. Langebeck en cite plusieurs autres ; un de ses malades guérit à l'aide des saignées et de la digitale. Souvent cette affection se rallie à une hypertrophie du cœur. Le traitement est médical et chirurgical à la fois. Les saignées générales et locales (artériotomie rétro-mastoïdienne), répétées, suivant l'état de la constitution ; un régime sévère ; le repos absolu de l'esprit et du corps ; applications continues d'eau froide sur la région périorbitaire et tout ce qui tend à l'asthénie générale, tels sont les remèdes de la première catégorie. L'insomnie ne cède pas aux opiacés dans ces cas. Cette médication ne guérit pas toujours le mal ; mais elle peut en retarder les progrès, ou servir de préparation au traitement chirurgical. La ressource la plus efficace est la ligature de la carotide primitive. Si le mal existe des deux côtés, on opérera en deux temps, en interposant quelques mois aux deux opérations. C'est une chose assez remarquable que la fidélité avec laquelle la ligature de la carotide a atrophié les tumeurs sanguines de l'orbite, tandis qu'il n'en a pas été de même de celles de

la fosse temporale et des autres régions épicrâniennes. Il ne faut pas oublier pourtant que cette opération est fort grave, et qu'il ne faut y avoir recours qu'après avoir reconnu l'inutilité des autres remèdes moins dangereux. Aussi proposerai-je que, dans les cas d'orbitocèles de cette espèce, si la faculté sensitive de l'œil était complétement éteinte, l'on attaquât la tumeur par l'orbite, en arrêtant le sang à l'aide d'un tamponnement à la Guattani, ainsi que je l'ai vu faire avec succès à Dupuytren, dans un cas de tumeur érectile de la même cavité dont je rapporterai plus bas l'histoire.

B. L'ANÉVRISME PAR ANASTOMOSE du tissu cellulo-vasculaire de la fosse orbitaire est une sorte de tumeur mixte. Elle diffère, par conséquent, de la précédente. Son élément dominant est tantôt artériel, tantôt veineux ; tantôt enfin sa substance est en partie vasculaire et en partie fibreuse ou graisseuse, ainsi que Dupuytren nous le fit observer chez un étudiant en médecine de Versailles qu'il opéra en novembre 1829. Le volume le plus ordinaire de ces orbitocèles est d'une noix à un œuf de poule, ou un peu plus. Leur forme est variable, tantôt plate et circonscrite, tantôt de figure irrégulière et avec des embranchements diversement dirigés, ces tumeurs se montrent au dehors sur un côté de l'œil et repoussent cet organe dans une direction opposée. Dans un cas pour lequel M. Roux lia la carotide, l'orbitocèle communiquait avec une autre tumeur sanguine de la fosse tempoarale (*Journal hebdom.*, 1831). Mais c'est ordinairement en rasant la paroi nasale ou sourcilière qu'elles se font jour au dehors; quelquefois cependant elles se montrent par ces deux voies à la fois, ou bien enfin par les deux autres parois que la fosse orbitaire présente. De là exophthalmie avec diplopie et strabisme soit divergent, soit convergent, etc. Il n'est pas impossible cependant que l'exorbitisme fût directe, c'est-à-dire sans déviation de l'axe visuel et sans apparition de la tumeur au dehors : alors le diagnostic peut présenter des difficultés. Voici, du reste, quels sont les caractères de la maladie. Exophthalmie oblique ou directe. Paupières distendues et extroversées. Epiphora. Varicosités variables des vaisseaux palpébraux (Travers). Diplopie, ambliopie, ou cécité complète. Tumeur péri-oculaire, appréciable à la vue et aux doigts, rénitente, pulsatile ou non, expansible activement, à rhythme artériel, réductible souvent par la pression, soit immédiate, soit par la compression de la carotide. Sentiment de tintement, de frémissement, de bourdonnement, de susurrus fort incommode. Un ou plusieurs de ces caractères peuvent manquer quelquefois. Le pronostic de ces tumeurs est toujours réservé, car qui peut répondre de leurs terminaisons ! Parmi les nombreuses médications imaginées contre les tumeurs érectiles, en général, quelques uns seulement ont pu être essayées dans celles de l'orbite, savoir : 1° la ligature ; 2° la compression et les réfrigérants ; 3° l'extirpation ; 4° enfin l'oblitération de la carotide. Un étudiant en médecine de Versailles, portait une orbitocèle sanguine (sans battements), avec exophthalmie oblique, se montrant par le côté sourcilier de la cavité. Existence d'une cicatrice à la paupière, résultat d'une incision et d'une ligature qu'on avait appliquée à Versailles sur la tumeur. Récidive. Dupuytren extirpa l'œil et la tumeur en même temps. L'hémorrhagie, bien qu'abondante, fut aisément arrêtée à l'aide de boulettes de charpie enveloppées de poudre de colophane. Guérison. Ce fait offre donc à la fois un exemple et de ligature et d'extirpation de la tumeur. M. Mackenzie qui a fait mention de cette observation d'après la première édition de notre Cours d'ophthalmologie, dit qu'il est trop vaguement rapporté pour pouvoir en rien conclure ! Notre but cependant n'était que de signaler la nouvelle ressource employée par Dupuytren, l'extirpation, ce qui nous semble clairement indiqué, le reste c'est du lieu commun facile à deviner, et que nous avons

cru pouvoir omettre sans inconvénient. M. Dieulafoy a consigné dans le *Journal de Médecine et de Chirurgie de Toulouse*, deux cas de tumeurs érectiles de l'orbite opérées avec succès d'après la pratique que nous avons recommandée. Chez l'un, il s'agissait d'un enfant, âgé de trois ans, la tumeur se montrait à la paroi inférieure de l'orbite, repoussait la paupière correspondante et le globe de l'œil. Le chirurgien a fait sur la paupière inférieure une incision semi-circulaire à convexité inférieure, s'étendant de l'angle externe à l'angle interne et dépassant le bord de l'orbite; il a disséqué le lambeau et est arrivé jusqu'au repli oculo-palpébral inférieur de la conjonctive qu'il a respecté; il a pénétré dans l'orbite, a circonscrit et excisé la tumeur qui paraissait couverte d'un fascia, à l'aide de ciseaux courbes et de pinces; l'hémorrhagie a été très abondante, on l'a arrêtée avec des bourdonnets de charpie, et elle ne s'est pas renouvelée dans les autres pansements. Guérison. Chez l'autre, le sujet était un enfant de six ans; la tumeur était volumineuse; elle a été guérie de la même manière. La compression et les réfrigérants, à l'aide de l'eau de rose alumineuse, ont été essayés avec succès dans un cas d'orbitocèle sanguine qui se prolongeait jusqu'au sourcil (Abernethy, *Surgical Works*). Plusieurs fois enfin, la ligature de la carotide a été pratiquée avec succès dans ces sortes de tumeurs. Les observations de Travers, Dalrympe, de Freers, etc., sont trop connues pour que nous les reproduisions ici. Nous avons aussi cité un fait analogue de M. Roux; il y en a un autre de M. Jobert. On voit bien, par les considérations qui précèdent, que la ligature de la tumeur et la compression avec les réfrigérants ne sont guère applicables que dans quelques cas exceptionnels d'orbitocèle sanguine. Ce sont donc l'oblitération de la carotide et l'ablation de la tumeur qui doivent être tenues comme des méthodes générales dans le traitement de cette maladie.

C. La tumeur mélanique de l'orbite n'a été observée que rarement, à ce que je sache. Un cas s'est présenté à la clinique de M. Roux; je l'ai décrit à l'occasion de l'anatomie pathologique de l'amaurose. Je ne m'arrêterai pas ici sur les caractères anatomiques de cette tumeur. Je dirai seulement que le mal s'offrait sous la forme d'un squirrhe de l'orbite, et que sa nature n'a été reconnue qu'après l'extirpation de l'œil; il y avait cécité complète, le nerf optique étant complétement résorbé. Ce fait indique déjà assez quelle est la conduite thérapeutique à tenir en pareille circonstance.

D. La tumeur sanguine traumatique de l'orbite n'est au fond qu'une sorte d'ecchymose ou le résultat d'une extravasation analogue à celle qui a souvent lieu dans les autres régions du corps. Il y a des cas cependant où le tronc de l'artère ophthalmique est blessé et donne lieu à un véritable anévrisme. On trouve dans la *Lancette Anglaise* un fait de cette nature; il s'agit d'un jeune matelot, âgé de vingt ans, qui, par suite d'une chute, éprouva une commotion cérébrale, puis une otorrhée purulente; sa vue s'est troublée, l'œil a commencé à être expulsé de l'orbite, la conjonctive à s'infiltrer de sang; enfin, une tumeur pulsatile s'est manifestée à l'angle interne supérieur de l'orbite, offrant le volume d'une noix et tous les caractères des anévrismes. M. Busk a pratiqué la ligature de la carotide primitive, et la guérison a eu lieu.

Art. IV. Orbitocèles ostéiques.

Les exostoses de l'orbite sont, comme celles de toute autre région, de deux espèces, parenchymateuses ou épiphysaires; elles peuvent naître sur tous les points

de l'enceinte osseuse, et acquérir un volume et des formes variables. En général elles sont rondes si elles dépendent d'une sorte d'hypertrophie morbide des os, plates, au contraire, si elles appartiennent à l'espèce que j'ai appelée *épiphysaire*. Le sujet des exostoses en général, et en particulier des exostoses de l'orbite, je l'ai longuement traité dans quatre mémoires que j'ai publiés dans la *Gazette Médicale*, 1835-36, j'y renvoie le lecteur. Je me contenterai seulement de rappeler ici quelques notions fondamentales à cet égard. Lorsque le périoste orbitaire s'enflamme chroniquement par cause traumatique ou spontanée, et que la phlogose soit sécrétoire précisément au degré que Hunter appelait adhésive, la matière qui se collectionne à sa face profonde finit par former une tumeur qui, à la longue, s'ossifie et reste collée à l'os soujacent par de faibles adhérences. C'est là l'exostose que nous avons nommée *épiphysaire*, parce qu'elle est attachée à l'os à l'instar des épiphyses, qu'elle peut se détacher comme elles, et comme elles aussi elle adhère fortement avec le temps et se confond avec le parenchyme osseux; elle prend alors le nom d'exostose *parenchymateuse*. Ces dernières prennent aussi primitivement naissance par hypertrophie circonscrite de l'os ou par raréfaction de sa substance. Les premières affectent, soit la forme globulaire, soit la forme plate, semblable à une lamelle quelquefois. On en a rencontré une dans l'orbite qui avait la forme de la voûte de cette cavité, et ressemblait à un segment de verre de montre; elles se laissent ébranler et enlever facilement; elles tombent même en mortification et se détachent spontanément par la seule suppuration ou plutôt par manque de nourriture, ou lorsqu'on les met à nu par des incisions qui leur enlèvent le périoste ou les autres parties molles qui les couvraient. Les secondes, au contraires, persistent à végéter malgré la dénudation artificielle, par la raison que leur vie émane du parenchyme osseux lui-même. On prévoit déjà que les symptômes qui accompagnent la présence de ces tumeurs sont ceux de l'exophthalmie avec ou sans lésion du nerf optique, avec ou sans douleurs ostéocopes. Le plus souvent cependant elles sont indolores, se développent et croissent sourdement. Leur diagnostic est généralement obscure; on peut cependant quelquefois en reconnaître l'existence avant de les mettre à nu. Il importe que ces tumeurs soient opérées le plus tôt possible sous peine de voir survenir des lésions irrémédiables ou même la mort. L'opération est la même que pour les tumeurs semblables des autres régions. On les met en évidence à l'aide d'incisions convenables, et on les attaque au moyen de la gouge et du maillet, avec les précautions, bien entendu, que réclame la région, et que je n'ai pas besoin de décrire ici minutieusement, par la raison, je le répète, que ces notions se rattachent aux principes de la chirurgie commune. Il est assez ordinaire d'ailleurs de voir des exostoses parenchymateuses dans l'orbite, et qui émanent du sinus maxillaire, de la base du crâne ou de la fosse nasale; on comprend combien l'oculiste exclusif est petit en présence de ces redoutables ennemis. Ce sont donc là des sujets du domaine de la haute chirurgie. D'autres tumeurs ostéiques peuvent également se former dans l'orbite, telles que l'hypérostose, c'est-à-dire l'exostose parenchymateuse diffuse, avec ou sans végétations périostales, et l'ostéosarcome qui appartient plutôt à la classe des tumeurs cancroïdes. L'hypérostose que nous avons observée, sur une jeune femme de l'Hôtel-Dieu, n'est jamais une maladie isolée de l'orbite pour devoir être étudiée ici; elle est une dépendance d'un travail hypertrophique des os du crâne ou de la face, et se rattache à d'autres idées qu'à celles de l'ophthalmologie. Nous en dirons autant de l'ostéosarcome.

Disons enfin que la présence d'une tumeur quelconque dans l'orbite produit ou

peut produire deux effets indépendamment de ceux que nous avons déjà mentionnés, le rétrécissement ou l'élargissement de la cavité. Le premier se remarque surtout dans les tumeurs ostéiques; le second est la conséquence du ramollissement et de l'atrophie des parois osseuses. Le même phénomène se remarque dans les cavités articulaires en général, et particulièrement dans l'articulation coxo-fémorale. On guérit ces déformations dans l'orbite si la cause mécanique qui les occasionne peut être enlevée.

MALADIES DES PAUPIÈRES.

Les paupières organes essentiellement protecteurs, sont aussi indispensables à l'intégrité de la fonction de la vision que les lèvres à la nutrition. On n'ignore pas effectivement que les dérangements de leurs fonctions en entraînent de très sérieux dans ceux du globe oculaire, et que leur ablation, ou même la destruction partielle peut réagir fâcheusement sur la faculté visuelle. Les maladies des paupières peuvent être divisées en plusieurs catégories : 1° lésions traumatiques et brûlures (nous en avons parlé); 2° inflammations aiguës et chroniques (*V.* le chap. des conjonctivites); 3° lésions de la forme et du mouvement (ectropion, entropion, symblépharon, ankyloblépharon, atoniatoblépharon, nictitatio); 4° tumeurs de différentes sortes.

CHAPITRE IV.

ECTROPION.

Ce nom exprime le renversement d'une ou des deux paupières en dehors. On pourrait lui substituer l'expression plus exacte d'*extroversion palpébrale*. Lorsque cet état existe aux deux paupières d'un même œil, il reçoit le nom ancien de lagophthalmie ou d'œil de lièvre.

§ Ier. Variétés. On peut admettre cinq variétés principales d'ectropion : 1° par boursoufflement, ou tumeurs de la conjonctive; 2° par raccourcissement de la peau de la paupière, occasioné par des brûlures, des abcès, des ulcères, l'ablation d'une tumeur ou des cicatrices de toute autre nature. Ces cicatrices font quelquefois adhérer la paupière au périoste de la base de l'orbite; 3° par division du tendon du muscle orbiculaire ou de la portion externe du grand ligament palpébral; 4° par paralysie du muscle orbiculaire; 5° enfin par tumeur intra-orbitaire ou exorbitisme. Quelques personnes admettent aussi un ectropion par contraction spasmodique du muscle orbiculaire. J'aurais de la peine à comprendre cette dernière variété, à moins qu'on ne fasse allusion à l'ectropion double qui a lieu chez les enfants atteints de conjonctivite purulente et dont nous avons déjà parlé. On cite aussi quelques cas d'ectropion congénital (Guthrie, etc.); c'est

une extroversion de la première espèce, et rien de plus. On sait que durant la vie intra-utérine les maladies inflammatoires sont assez fréquentes ; la conjonctive n'en est pas exempte. Il y a une autre sous-variété d'ectropion dont les auteurs n'ont qu'à peine parlé ; c'est un éraillement léger de l'angle interne des deux paupières, et qu'on rencontre chez quelques personnes âgées. Cet éraillement dépend d'une sorte de relâchement des liens des paupières aux os du nez.

§ II. Caractères. L'ectropion ne s'observe ordinairement qu'à la paupière inférieure, rarement à la supérieure. Cela tient à ce que la première est plus courte et moins contractile. La supérieure étant plus courbe et douée d'une contractilité assez puissante, est moins exposée aux renversements. Quelle que soit, au reste, la variété de l'extroversion, les phénomènes qui l'accompagnent sont toujours les mêmes. On peut admettre trois degrés d'extroversion palpébrale : le simple éloignement du bord palpébral de la surface de l'œil, c'est le premier degré : l'évasement assez prononcé du tarse pour permettre de voir à nu toute la face interne de la muqueuse, c'est le second degré : le renversement complet, de manière à rendre externe sa face conjonctivale, c'est l'ectropion au troisième degré. Les caractères les plus saillants sont : le larmoiement et la phlogose habituelle de la conjonctive. Cette phlogose précède assez souvent l'infirmité, elle est entretenue et augmentée par l'action de l'air qui frappe la muqueuse. Cette membrane se boursoufle, devient plus ou moins ulcérée, fongueuse ou granuleuse, hypertrophiée, sarcomateuse, dure et parfois aussi presque cartilagineuse. Le tarse reste fixé sur la joue comme un croissant. Si l'ectropion est double (lagophthalmie) la conjonctive des deux côtés couvre plus ou moins la surface de l'œil, et le garantit des suites fâcheuses de la dénudation. Les caractères physiologiques sont ceux des conjonctivites chroniques. C'est déjà dire que l'ectropion est une infirmité fort incommode. Abandonné à lui-même, l'ectropion se termine, à la longue, par la perte de la vision, par suite des phlogoses répétées qui envahissent l'organe dénudé. — Les causes les plus fréquentes sont les conjonctivites chroniques, surtout les purulentes ou les catarrhales. En se boursouflant, la muqueuse renverse mécaniquement la paupière. Les autres causes telles que les cicatrises, les tumeurs, la carie et la nécrose périorbitaires, les blessures dont nous venons de parler, ont une action trop évidente sur les paupières, pour que nous nous y arrêtions davantage. — Pronostic, variable, selon la nature de la cause. Toujours favorable lorsque la cause de l'extroversion peut être enlevée sans inconvénient.

§ III. Traitement. Il y a autant de méthodes de traitement que de variétés d'ectropion.

1° Cautérisation. Lorsque le mal est léger et qu'il dépend du boursoullement, de l'hypertrophie de la conjonctive, la cautérisation de cette membrane jointe

à la compression suffisent pour la guérison. On promène un crayon de pierre infernale sur la conjonctive, surtout vers l'endroit où cette membrane se réfléchit de la paupière sur l'œil, et l'on y forme une escarre blanche plus ou moins profonde. La douleur vive que ce moyen produit s'apaise aisément à l'aide de fomentations d'eau fraîche. Les auteurs recommandent une foule de précautions pour empêcher le caustique de se répandre sur l'œil ; ces précautions sont inutiles, il suffit d'essuyer avec un linge le lieu cautérisé. Il y a même quelquefois avantage à laisser le caustique se répandre si les tissus adjacents sont malades. Quelques personnes préfèrent cautériser avec le sulfate de cuivre, si le mal est de l'espèce qu'elles appellent catarrhal ; ce moyen est bien inférieur au précédent ; d'autres préconisent également l'acide sulfurique pur, dans les cas de granulations. D'autres caustiques, même le fer rouge, peuvent remplir le même but, pourvu qu'on les sache employer. Il est cependant des cas où les seuls remèdes antiphlogistiques peuvent suffire. Les scarifications verticales avec la lancette ; les sangsues, la poudre de calomel ou d'alun, les pommades de nitrate d'argent ou autres ont été souvent employées avec succès. Dans tous les cas, au reste, il faut joindre la compression, et ramener mécaniquement la paupière à sa position naturelle. On relève la paupière avec les doigts, on met des compresses doubles par dessus, et l'on serre le tout avec de longues bandelettes de dyachylon, passées en monoculus autour de la tête, puis une bande par dessus. Ce moyen est d'autant plus convenable, qu'il agit en même temps comme antiphlogistique. La guérison est complète quand le bord ciliaire touche le globe de l'œil et y reste sans se déplacer. On prévient la récidive par la continuation des mêmes moyens. Dans les cas légers, il suffit de cautériser modérément la muqueuse tous les quatre jours et de laver la partie à l'eau froide, pour ramener en peu de temps la paupière à son niveau naturel.

2° Excision de la muqueuse. Lorsque l'ectropion se rattache à la cause précédente, et que les moyens ci-dessus paraissent insuffisants, il faut exciser une partie ou la totalité de la conjonctive exubérante. Cela est surtout nécessaire quand cette membrane présente des granulations, des fongosités, ou que son hypertrophie est considérable, ainsi que cela s'observe dans les ectropions anciens. Il est remarquable de voir comment des ectropions de cette espèce, durant depuis plusieurs années, disparaissent promptement après l'excision ou la cautérisation. S'il y a des végétations morbides, il faut les ébarber avec les ciseaux courbes, et y passer le caustique ensuite, puis mettre en usage les remèdes résolutifs et la compression dont nous venons de parler. Si le mal consiste dans une simple hypertrophie de la muqueuse, il faut en exciser un lambeau ovalaire, en la comprenant dans les ciseaux courbes portés à plat, le plus loin possible du bord ciliaire, ou bien à l'aide d'un bistouri boutonné et des pinces. Dans ce dernier cas, on circonscrit un parallélogramme de la muqueuse, et on le dissèque délicatement. Son étendue doit être proportionnée à celle de l'extroversion. On laissera couler le sang jusqu'à ce qu'il s'arrête de lui-même ; puis on panse en soutenant la paupière relevée à l'aide d'une pyramide de compresse et d'une bande monoculus. On refait l'appareil le troisième ou quatrième jour ; on lave, puis on aura recours aux collyres résolutifs pour achever la cure ; la compression doit être continuée pendant quelque temps. La cicatrice qui résulte de l'excision de la muqueuse concourra à tirer le bord palpébral vers l'œil, et à prévenir la récidive. La cautérisation pourrait aussi quelquefois devenir nécessaire après cette excision, si elle n'était pas assez étendue ; il vaut mieux cependant pécher en moins qu'en plus dans cette

ablation. Il est des cas où toute la muqueuse de la paupière renversée doit être excisée pour obtenir la guérison de l'ectropion. C'est lorsque cette membrane est calleuse ou autrement dégénérée, ou bien que la peau de la paupière se trouve légèrement raccourcie par des cicatrices peu fortes. On enlève la muqueuse en la disséquant absolument comme dans une préparation anatomique. Les auteurs prescrivent de commencer cette dissection par le bord tarsien : on saisit délicatement le bord de la paupière avec une pince, ou mieux avec les ongles des deux premiers doigts, on pratique avec un petit bistouri boutonné et à tranchant convexe une incision transversale derrière les cils et dans toute l'étendue du bord de la paupière, en ayant toutefois soin de ne pas blesser le point ni le conduit lacrymal : on absterge le sang, on soulève le bord de la muqueuse, et l'on dissèque cette membrane jusqu'à l'endroit où elle se réfléchit sur l'œil : on l'excise alors avec des ciseaux courbes. Il va sans dire que, durant cette dissection, le malade doit être assis ou couché, sa tête et les paupières soutenues convenablement par des aides. Le pansement et les soins consécutifs sont les mêmes que dans les cas précédents. Cette opération est attribuée à Bordenave ; elle appartient cependant à M. A. Severin (*V.* Louis, *Mém. de l'Acad. de Chir.*).

3° Rétrécissement de la paupière. Le dernier cas pour lequel nous venons de décrire l'excision de la totalité de la conjonctive peut se guérir d'une autre manière. On excise une partie de la paupière en pratiquant deux incisions verticales depuis son bord libre et qu'on réunit angulairement en forme de V. La base de ce V est du côté des cils, le sommet, du côté du bord orbitaire. C'est ce qu'on connaît sous le nom de méthode d'Adams. L'opération est très facile : on saisit le bord libre de la paupière avec les deux premiers doigts de la main gauche ; on coupe, à l'aide de gros ciseaux, en pratiquant deux incisions obliques et convergentes, à deux lignes environ de distance l'une de l'autre, et ayant chacune deux lignes environ de longueur. Il en résulte un véritable bec-de-lièvre triangulaire de la paupière. On en réunit les bords à l'aide d'une épingle et d'un fil en 8. Compresses, bandage *ut supra*. J'ai vu nombre de fois Dupuytren la pratiquer toujours avec succès ; je l'ai pratiquée moi-même assez fréquemment, et dernièrement encore dans deux cas compliqués de cicatrice à la joue, avec un heureux résultat. Cette méthode doit être adoptée surtout pour les cas où les procédés précédents auraient été insuffisants pour l'ablation de certaines tumeurs et l'enlèvement de cicatrices peu volumineuses. Lorsque l'ectropion effectivement appartient à la seconde variété, c'est-à-dire qu'il est produit par une cicatrice, sa guérison réclame généralement l'ablation du tissu inodulaire : s'il n'est pas très étendu, on l'enlève en le comprenant dans un triangle, et l'on réunit par première intention. Il va sans dire que la méthode d'Adams n'est adoptable qu'autant que la base du triangle n'est pas assez large pour empêcher la réunion des bords de la plaie. On applique cependant aussi avec succès cette manière d'opérer dans les éraillements simples ou doubles de l'angle externe, causés par des blessures avec ou sans perte de substance. On excise angulairement une portion de chaque bord palpébral, de manière à prolonger l'angle externe, puis on réunit à l'aide de la suture. On raccourcit de la sorte les deux paupières en les tirant ensemble vers la tempe. M. Mackenzie pense qu'il vaut mieux quand rien ne le contre indique couper le triangle vers l'angle externe de la paupière que vers le milieu; la cicatrice latérale étant, selon lui, moins apparente. L'opération cependant donne en général de meilleurs résultats par l'excision du triangle dans le milieu.

4° Raccourcissement du repli falciforme de la conjonctive sans excision. Si

l'ectropion dépend de la présence d'une cicatrice tellement large à ne pouvoir être comprise dans l'excision en V, M. Diffenbach a imaginé de fendre la cicatrice horizontalement à la face externe de la base de la paupière, et d'arriver ainsi à la face postérieure de la conjonctive, vers l'endroit où elle se réfléchit sur le globe, de la saisir avec des pinces, la tirer au dehors et l'y fixer à l'aide d'épingles. On conçoit qu'en tirant la conjonctive de cette manière, le bord libre de la paupière est obligé de se relever. La plaie cutanée doit être disséquée jusqu'à une certaine hauteur pour permettre de saisir la conjonctive commodément et de l'attirer; il peut être même nécessaire de diviser la conjonctive elle-même de dehors en dedans, parallèlement à la plaie externe; on saisit alors avec des pinces le bord tardien de la muqueuse et on l'attire dans la plaie. Cette méthode fort ingénieuse a été mise à exécution avec succès par l'auteur lui-même et par plusieurs autres chirurgiens. Nous ne pensons pas cependant qu'elle puisse être d'un usage aussi général que celle d'Adams. Outre que cette opération est fort douloureuse, elle laisse un tampon désagréable sur la peau de la paupière. D'ailleurs, elle ne met pas à l'abri de la récidive, car la muqueuse tiraillée s'allonge.

5° Blépharoplastie. Dans le cas ou les opérations précédentes auraient été insuffisantes, il reste une dernière ressource, c'est d'enlever la totalité de la cicatrice, et de la remplacer par un lambeau de peau saine, d'après les règles connues d'autoplastie. Ce lambeau peut être emprunté à la peau de la joue, de la tempe, du nez ou du front selon les conditions particulières de la maladie. Les règles à suivre, dans cette opération, sont fort variables, elles se rattachent à des considérations d'un ordre transcendant que je ne dois pas exposer ici, et que tout chirurgien instruit doit connaître (*V.* Blandin, *Traité d'autoplastie; Gaz. Méd.*, 1835, p. 404; 1836, p. 704). Je dirai seulement que, dans un cas d'ectropion de la paupière supérieure dépendant de cicatrice, le professeur Riberi s'est bien trouvé du procédé suivant: il a disséqué la cicatrice, entraîné la paupière en bas avec tout le tissu inodulaire, et rempli la place primitive de celui-ci par la peau saine voisine dont il a rapproché les bords. C'est ce qu'on appelle autoplastie *par glissement* de tissus. Ce mode opératoire a de l'analogie avec le suivant, mis en usage par Sanson dans un cas d'ectropion inférieur très développé. Il a pratiqué sur la peau de la base de la paupière deux incisions en V dont les deux branches aboutissaient aux deux angles de la fente palpébrale; il a disséqué et relevé ce triangle et avec lui la paupière renversée; les bords de la plaie de la joue, ont été cousus, et le lambeau disséqué a été laissé libre par dessus la réunion; sauf à l'exciser plus tard. Ce malade a été saisi d'un érysipèle auquel il a succombé, mais le principe de l'opération n'en reste pas moins comme un fait acquis à la pratique. On peut opérer de la même manière à la paupière supérieure. Ce mode opératoire convient également dans les cas où l'ectropion s'accompagne d'adhérence de la base de la paupière par suite de nécrose ou de carie. Il faut dans ce cas disséquer la partie, exciser la cicatrice, délivrer tout à fait la paupière et remplacer le tissu inodulaire par un tissu glissant à l'aide de la réunion des parties adjacentes. On peut aussi au besoin faire d'après le même principe opératoire trois incisions et un lambeau carré, c'est-à-dire une première incision parallèle au bord orbitaire, et à quelques centimètres de distance de ce bord, puis deux autres incisions verticales qui tombent parallèlement entre elles et perpendiculairement aux deux extrémités de la première. Ce lambeau carré est disséqué de bas en haut s'il s'agit de la paupière inférieure, de haut en bas s'il s'agit de la supérieure; le reste s'exécute comme nous venons de le dire. On attribue à M. Am-

mon ce dernier mode opératoire; tandis que le premier que nous venons de rapporter à Sanson est indiqué par M. Mackenzie comme appartenant à M. Warton Jones, qui l'aurait mis en pratique dès 1834.

6° EXCISION DE TOUTE LA PAUPIÈRE SUPÉRIEURE OU INFÉRIEURE. Lorsque l'ectropion existe à la paupière supérieure avec destruction de la peau, par cicatrice ou par une dégénérescence quelconque, on ne pratique l'autoplastie qu'autant que le muscle releveur n'est pas intéressé par le mal, ou qu'il peut ne pas l'être par l'opération, car à quoi servirait de couvrir l'œil d'un lambeau de peau du front ou de la tempe alors que ce lambeau ne pourrait obéir aux mouvements volontaires ? Il en est autrement à la paupière inférieure où les conditions fonctionnelles sont différentes. En conséquence l'art était jusqu'à présent dans l'impuissance dans les cas que nous venons de signaler pour la paupière supérieure. Un fait nouveau cependant vient d'être signalé par M. Gerdy; non pas d'ectropion précisément, mais pouvant être appliqué aux cas les plus graves d'extroversion palpébrale; le voici. Un homme avait été opéré d'un cancer à la tempe ; le mal est revenu dans les deux paupières; M. Gerdy a excisé presque toute la paupière supérieure et une grande partie de la paupière inférieure, et il a abandonné les choses à la nature, en attendant qu'il avisât au moyen de combler la lacune, soit en bouchant tout à fait l'œil, soit autrement. Chose remarquable et inattendue, la seule force organique a suffi pour restaurer les parties enlevées, les tissus restants s'étant rapprochés, le sourcil est descendu dans le milieu de l'orbite, les chairs de la joue sont remontées et l'œil s'est trouvé naturellement couvert par cette espèce d'autoplastie par glissement que la nature a opérée; mais ce qui est plus admirable encore, c'est que les nouvelles paupières étant naturellement accompagnées des tissus musculaires périorbitaires sont *volontairement* mobiles; de sorte que le malade ouvre et ferme l'œil à loisir, sa vue est restée parfaite et la restauration n'a rien de choquant, seulement la fente palpébrale est ronde et plus étroite que l'autre. Nous devons dire en outre que par surcroît de bonheur ce malade ne présente pas d'épiphora malgré l'absence des points et conduits lacrymaux enlevés par l'ablation. Il serait difficile de dire si les larmes passent dans le sac par les conduits qui, d'après quelques auteurs, existeraient derrière la caroncule, et absorberaient directement les larmes (Demours), ou bien si l'excès du liquide disparaît, soit par évaporation, soit par résorption. Ce malade a été présenté à l'Académie de Médecine; nous en avons publié les détails dans les *Ann. de Thérap.*, t. II, p. 58. Il suit de là que dans les cas d'ectropion compliqué dont nous venons de parler, où les méthodes ordinaires seraient inapplicables il ne faudrait pas craindre d'avoir recours à l'excision; c'est là une ressource extrême sans doute et qui ne donne qu'une paupière sans cils, mais qui est infiniment préférable au bouchement de l'œil.

L'ectropion dépendant de la division du tendon du muscle orbiculaire n'est pas incurable, ainsi que l'ont dit quelques auteurs. Ledran a parfaitement guéri un cas de ce genre qu'il a traité par le rafraîchissement des bords et la suture. J'ai moi-même guéri un notaire de province d'un ectropion analogue que j'ai opéré en présence de MM. Ségalas et Robecchi, et j'ai eu un autre cas pareil depuis. Il va sans dire enfin que l'ectropion symptomatique d'exophthalmie, ou de tumeurs sous-palpébrales, ne réclame d'autre traitement que celui qui est propre à ces maladies. Les médications qui précèdent ont, comme on le voit, chacune une destination particulière; il importe de bien discerner les cas de leur application. On conçoit cependant que si le globe oculaire était perdu, l'opération n'aurait plus la même importance, elle aurait néanmoins toujours pour but de dissiper le lar-

moiement, la douleur, et de corriger une difformité choquante. Dans un cas d'ectropion supérieur par cicatrice, l'œil étant perdu, on a divisé, à la base de la paupière, la peau, le muscle orbiculaire, et le muscle releveur ; on a abaissé la paupière sur l'œil, et on a entretenu écartés les bords de la plaie. La paupière est restée paralysée au devant de l'œil. C'était le but qu'on s'était proposé.

Remarques additionnelles. — Les auteurs avaient donné le nom de *lagophthalmie*, ou œil de lièvre, à l'ectropion supérieur, ou au renversement des deux paupières à la fois, voulant désigner par là l'impossibilité où le patient se trouve de fermer complétement les yeux en dormant, ce qui rappelle l'état du lièvre qui dort, comme on dit les yeux entre-ouverts. Ce mot est donc synonyme d'ectropion, et comme tel il n'a pas dû être rapporté par nous à une maladie différente. M. Mackenzie cependant a cru devoir s'écarter de cette acceptation : « On emploie le mot *lagophthalmie*, dit-il, pour désigner un état dans lequel une paupière ou les deux sont raccourcies dans le sens de leur diamètre vertical, de telle sorte que l'œil ne peut être complétement fermé. » Une pareille impuissance se rencontre aussi dans la paralysie du muscle orbiculaire des paupières; pourtant on ne dit pas alors qu'il y a lagophthalmie ; néanmoins M. Mackenzie emploie aussi cette dénomination dans ce cas, malgré que les paupières ne soient pas raccourcies aux termes de sa définition. L'auteur ajoute que cette infirmité peut exister sans ectropion. « J'ai été, dit il, consulté une fois pour un abaissement et une rétraction très prononcés de la paupière sans renversement en dehors. Comme il n'y avait ni destruction de la peau de cette paupière ni maladie des os, j'étais porté à supposer qu'une suppuration entre le globe de l'œil et le plancher de l'orbite avait été la cause de la position morbide de la paupière. Mais rien dans l'histoire de la maladie ne venait justifier cette supposition. Le tissu de la paupière rétractée était très indurée, et en définitive il s'y forma une ulcération cancéreuse. » M. Mackenzie fait remarquer en outre que lorsque le raccourcissement dépend de l'adhérence de la base de la paupière au périoste, par suite de carie ou nécrose, le bord libre de la paupière s'allonge transversalement de manière à former un angle difforme. On a cependant de la peine à comprendre un pareil état de chose sans un ectropion plus ou moins prononcé. Un fait important à relever dans l'histoire pathologique de l'ectropion, c'est que le cartilage tarse extroversé se ramollit, se laisse distendre, allonger, courber vicieusement; il en résulte un excès en longueur de la fente palpébrale, tandis que la paupière elle-même s'apaissit et subit un certain raccourcissement en hauteur. On comprend par là pourquoi dans certains ectropions chroniques il ne suffit pas de relever la paupière pour corriger complétement la difformité; le bord tarsien ne s'adoptant plus à la surface de l'œil, le voile membraneux conserve une grande tendance au renversement. « Si l'on ne fait rien, dit M. Mackenzie, pour guérir le renversement, et si on laisse persister la cause dans laquelle la maladie a pris sa source, la paupière s'allonge transversalement ; de sorte que si on la retire de sa situation anormale, et qu'on l'élève pour la mettre en contact avec l'œil, elle ne s'y adapte plus exactement et se trouve plus longue qu'il ne faut pour recouvrir parfaitement la surface du globe oculaire. » Voilà pourquoi le procédé d'Adams est si utile dans la généralité des cas; il permet en effet à la paupière de rester en contact de l'organe et les larmes reprennent leur cours ; et bien que la paupière soit un peu courte dans le principe, elle finit par s'allonger par l'exercice, et la difformité se trouve corrigée parfaitement à la longue. M. Tyrrell, au reste, a remarqué que cette opération du rétrécissement de la paupière ne devait pas être pratiquée tant que le bord palpébral était épais, car

elle ne réussissait pas alors. Au point de vue du pronostic général cet auteur dit : « Les cas les plus faciles à guérir sont ceux dans lesquels la paupière est raccourcie par adhérence de sa base dans une cicatrice consécutive à une maladie de l'os du sourcil ou de la joue. Les plus graves et les plus difficiles au contraire sont ceux qui succèdent à des escarres ou des brûlures. Dans ces cas on voit quelquefois le bord renversé de la paupière descendre jusqu'au niveau de l'aile du nez. Le tarse se trouve considérablement allongé transversalement dans ces cas par le fait de la contraction des parties adjacentes. » — Cette dernière phrase suppose que l'auteur admet un état de blépharospasme dans l'ectropion ; nous l'admettons pareillement pour certains cas, mais c'est là un effet de l'extroversion elle-même et non la cause ; le muscle orbiculaire se raidit, se contracte, parce qu'il est irrité, tiraillé comme les muscles d'un membre luxé, mais cet état ne se remarque spécialement que chez les enfants atteints d'ophthalmie purulente, et dont les paupières se renversent accidentellement.

Un auteur attribue à Jæger un mode opératoire qui n'est au fond qu'une autoplastie par glissement analogue à celui que nous venons de décrire dans une observation de M. Riberi. Ce procédé est le même en réalité que celui qu'on a souvent employé pour la restauration de la lèvre inférieure, à l'aide de la peau du cou qu'on dissèque et qu'on fait remonter jusqu'à combler la brèche. Supposez donc un ectropion excessif à la paupière supérieure, avec adhérence ou cicatrice ; il y a deux indications à remplir : allonger le diamètre vertical de la paupière, et rétrécir le diamètre transversal ou le bord libre ramolli, élargi, évasé, déformé. M. Jæger commence par couper transversalement la cicatrice de la paupière, avec précaution, pour ne pas blesser l'œil sousjacent ; cette incision doit porter précisément entre la cicatrice et le bord tarsien, elle doit diviser tous les tissus de la paupière, afin de permettre au bord libre d'être abaissé sur l'œil ; ensuite il excise la cicatrice carrément, et continue la dissection sur les téguments et muscles du sourcil, sans blesser le périoste ; il détache ainsi assez les tissus pour les faire glisser en les tirant, et il comble ainsi la lacune laissée par la descente de la paupière et par l'excision de la cicatrice ; mais avant d'affronter les parties, il divisera le bord libre jusqu'à la boutonnière déjà opérée transversalement, et il en excisera une portion à peu près comme dans le procédé d'Adams ; il applique alors des points de suture pour la réunion des plaies ; des compresses par dessus, et une bande coaptatrice. Le sourcil se trouve ainsi abaissé, comme dans le cas de M. Gerdy, dont nous avons parlé, avec cette différence que la paupière conserve son bord tarsien et ses cils. On peut opérer d'après le même principe à la paupière inférieure. C'est, comme on le voit, une véritable autoplastie par glissement, autrement dite *méthode de Celse,* et qu'on pratique tous les jours dans toutes les régions du corps. Ce qu'il y a à craindre à la figure, chez les sujets à peau fine, c'est l'érysipèle dont le caractère est quelquefois grave, puisqu'un opéré de Sanson, dont nous avons parlé, a succombé. Il importe donc de ne pas employer de bandelettes de dyachylon au premier pansement, de faire usage d'aspersions continues d'eau froide, par dessus l'appareil, et de ne se servir dans les pansements ultérieurs, que du sparadrap de gélatine.

Cette méthode qui, ainsi que nous venons de le dire, est ancienne, a été appliquée en France un grand nombre de fois avec succès. M. Guillon, de Coze (Charente-Inférieure), a publié une observation remarquable de blépharoplastie qu'il a pratiquée d'après la méthode de Celse, ou par glissement, dans un cas de cancer qui avait rongé toute la paupière inférieure, et avec succès. Voici le fait : femme,

58 ans; boutons cancéreux sur le bord libre de la paupière inférieure depuis trois ans. La paupière était entièrement détruite jusqu'à la base. En dedans, l'ulcération avait dépassé le niveau de la paupière supérieure, et s'étendait en haut sur la racine du nez, jusque près du sourcil. Les tissus, formant le fond de cet ulcère, représentaient une espèce de cordon très dur, étendu depuis le nez jusqu'à la tempe; ces tissus sont encore mobiles; la caroncule et le sac lacrymal, ainsi que le tendon de l'orbiculaire sont intéressés. M. Guillon a opéré de la manière suivante : il a élargi l'ouverture des paupières par une incision à l'angle externe, et une autre à l'angle interne; celle-ci a passé au dessous du tendon de l'orbiculaire, et a été ensuite dirigée en haut vers la racine du nez. Une troisième incision elliptique, allant de la tempe à la pommette, et remontant ensuite jusqu'à la racine du nez, a circonscrit tous les tissus malades. Dissection de bas en haut, jusqu'à la graisse de l'orbite, y compris la caroncule et une partie du sac lacrymal; à l'aide de petits ciseaux, on ébarbe tout. Pour faire la nouvelle paupière, une incision verticale, partant de l'incision de l'angle interne a été dirigée en bas, le long de la racine du nez, jusqu'au niveau de l'ouverture de la narine, de manière à former avec les téguments de la joue un lambeau triangulaire, ayant le sommet dirigé en haut et en dedans, et sa base adhérant au côté de la face. La dissection de ce lambeau, détaché de la pommette, a été prolongée en bas, jusqu'au repli de la membrane buccale, sans l'intéresser. On a divisé d'un seul coup le faisceau des vaisseaux et nerfs sous-orbitaires. Le lambeau ainsi détaché a été remonté; son sommet a été cousu à la racine du nez à l'aide d'épingles; autre suture à la tempe; trois autres épingles sur le côté du nez. Bandage approprié. Eau froide. On ôte l'appareil le cinquième jour; réunion presque partout. Le bord de la nouvelle paupière a suppuré, s'est couvert de bourgeons, puis d'une sorte de muqueuse accidentelle. On continue le bandage compressif pendant plusieurs semaines. Le résultat a été heureux. La nouvelle paupière a couvert l'œil, et jouit de mouvements volontaires. Pas d'épiphora, malgré que le sac lacrymal ait été intéressé, et l'absence de conduit à la paupière. Un an après, les bienfaits de l'opération persistaient au même degré. Dans un autre cas analogue, le même procédé a donné un résultat tout aussi satisfaisant. Dans un troisième, moins grave, un petit lambeau emprunté au côté du nez, a été glissé de la même manière et avec succès. L'auteur préfère, en général, un lambeau triangulaire, qui est moins sujet à se raccourcir, à ce qu'il croit, à un lambeau carré. — M. Serre, de Montpellier, a aussi, dans un cas de cancer à la pommette, empiétant sur la paupière, opéré avec succès d'après la méthode de Celse; il a circonscrit carrément le mal, l'a enlevé, a relevé la paupière, puis prolongeant en bas les deux incisions verticales et parallèles, il a disséqué un lambeau carré qu'il a remonté et appliqué contre la brèche, le résultat a été parfait. On sait d'autre part, que dans les cas d'ulcérations malignes des bords palpébraux, Dupuytren, pratiquait l'excision en demi-lune, comme aux lèvres, la paupière s'allonge ensuite par une sorte de glissement spontané.

Pour se conformer au principe de Delpech, qui veut qu'un tissu inodulaire n'est bien corrigé qu'autant qu'on l'enlève pour le remplacer par un tissu mobile, M. Bérard s'y prit d'une autre manière, dans un cas remarquable d'ectropion angulaire externe des deux paupières d'un même œil. Une femme avait été depuis deux ans opérée par lui d'un cancer à la joue droite. La plaie avait été considérable, et s'était étendue jusqu'à la pommette. La cicatrice a tiré petit à petit les paupières en dehors, et a produit leur renversement vers l'angle externe. M. Bérard a fait une incision verticale à un cent. de l'angle externe, longue de trois à

quatre cent. ; il a disséqué la lèvre interne de la plaie et délivré l'angle palpébral correspondant de toute adhérence ou attraction contre nature ; il a pu ainsi rétablir le niveau des bords palpébraux ; il a ensuite comblé la lacune laissée par cette dissection à l'aide d'un lambeau emprunté à la région temporale qu'il a enchâssée dans la plaie verticale. La réunion a été parfaite et le résultat durable. Il a fallu seulement agir quelque temps avec la compression pour redresser complétement les bords palpébraux.

Il est enfin un autre mode de glissement que nous devons mentionner particulièrement. « Dans un cas de renversement en dehors avec adhérence de la cicatrice à la surface externe du bord de l'orbite, le docteur Ammon entoura la cicatrice, profondément déprimée par une incision, la laissa adhérente à l'os, détacha la peau voisine tout autour dans une étendue suffisante pour que la paupière se trouvât libre, et que le malade pût fermer l'œil, puis il ferma la plaie externe sur l'ancienne cicatrice. De cette manière la paupière fut allongée. Il n'y eut qu'une cicatrice à peine visible, et la dépression difforme qui avait son siége au niveau du bord de l'orbite fut complétement masquée » (Mackenzie). Nous verrons que ce procédé est aussi applicable dans les cas d'adhérence de la paupière à l'œil avec destruction de la conjonctive. Qu'on ne s'imagine pas cependant que ces opérations héroïques, qu'on nous passe cette expression, soient indispensables, ainsi qu'on le fait souvent avec une sorte de bravoure dans des ectropions non accompagnés de destruction de la peau. L'ancienneté d'une extroversion sans tissu inodulaire n'est pas un obstacle à une guérison simple et facile, à l'aide de la seule excision de la muqueuse. Dans un cas de M. Pétrequin, le mal existait depuis dix ans à un œil et depuis trente à l'autre, les deux paupières inférieures étaient renversées et couvertes de croûtes, la muqueuse était hypertrophiée. On a commencé par combattre ces complications à l'aide de topiques résolutifs, de cautérisations et de purgatifs ; puis on a excisé la conjonctive à l'aide d'une pince à dents de souris, d'une lancette plus large au centre qu'à ses extrémités et de ciseaux courbes ; la muqueuse a été ébarbée d'un angle à l'autre. Quelques jours après on a excisé une nouvelle végétation. Bandelettes compressives ; guérison parfaite *(Gaz. méd.)*. Dans un autre, du même auteur, la paupière inférieure était depuis six ans atteinte de coloboma, en dedans du point lacrymal et d'ectropion ; il y avait phlogose douloureuse. On a commencé par simplifier cet état à l'aide de remèdes antiphlogistiques ; ensuite on a excisé une partie de la conjonctive et relevé la paupière ; quelques jours plus tard on a attaqué le coloboma, à l'aide de la suture, et le résultat a été satisfaisant. Pour prévenir le retour de l'ectropion, le chirurgien a excisé un nouveau lambeau de conjonctive dans le sens vertical de la paupière, ce qui devait concourir à rétrécir le tarse. Une année plus tard le succès ne s'était pas démenti.

On a aussi, dans ces dernières années, proposé la section sous-cutanée du muscle orbiculaire pour guérir l'ectropion, ainsi que l'entropion. M. Cunier a le premier, à ce qu'il paraît, fait en 1841 cette application de la myotomie ; M. Phillips et M. Pétrequin ont suivi son exemple un instant ; mais depuis il n'en a plus été question. On croit que, dans certains ectropions, la partie près-orbitaire du muscle est contractée spasmodiquement et que sa division permet à la paupière d'être rétablie dans sa direction normale. La contraction avait aussi été admise par M. Mackenzie, surtout chez les enfants atteints d'ophthalmie purulente ; mais il y a loin de là au résultat qu'on espérait obtenir par la myotomie. La contraction est un effet de l'extroversion déjà opérée par d'autres causes et, en suppo-

sant qu'elle devînt elle-même cause de l'entretien de l'ectropion, la division du muscle ne nous paraît pas de nature à rétablir l'état normal, car dans l'ectropion il y a, ainsi que l'a dit Louis par une phrase pittoresque, excès de doublure (conjonctive) ou défaut d'étoffe (peau); or que peut-elle, la division du muscle pour ces conditions? Les quelques faits qu'on a indiqués en faveur de la nouvelle opération ne sont guère concluants à nos yeux. Voici, au reste, comment on pratique cette petite myotomie : on tend le bord libre de la paupière avec des pinces, on glisse le ténotome vers le milieu de la base de la paupière, en rasant le bord orbitaire, on le fait passer sous le muscle sans blesser la conjonctive et en l'accompagnant avec le bout d'un doigt qu'on promène sur la paupière; arrivé au bord tarsien le tranchant est tourné en avant et, par un mouvement de bascule, on divise le muscle dans le sens vertical. Si les deux paupières d'un même œil sont extroversées, il suffit d'agir sur une seule paupière pour que la détente soit communiquée à l'autre. D'après M. Pétrequin, ce sont surtout les fibres périphériques qu'on doit ne pas manquer de diviser dans l'ectropion. On comprend davantage l'utilité de cette opération dans l'entropion, et si elle est utile dans cette lésion elle ne peut l'être dans l'état opposé.

Disons, en dernier lieu, que le procédé adoptable dans plusieurs cas est mixte; c'est-à-dire basé sur le mélange de deux, trois ou plusieurs des données précédentes. C'est ainsi qu'en opérant d'après le procédé d'Adams on est souvent obligé d'exciser en même temps la conjonctive ou d'appliquer le principe de Celse, dont nous venons de parler. En général, quand on adopte la méthode de la blépharoplastie par glissement, comme dans les cas de M. Guillou, on doit ménager la conjonctive si elle n'est pas malade, la retrousser et la coudre sur le bord de la nouvelle paupière, dans le double but d'obtenir une guérison prompte (car alors ce bord ne suppure pas longtemps), et d'empêcher que l'ouverture palpébrale ne se rétrécisse. Toujours, en effet, cette ouverture est à l'état phimosique lorsqu'on a pratiqué ces sortes d'opérations; le resserrement a lieu par l'angle externe ordinairement. Dans le cas de M. Gerdy, où les deux paupières ont été enlevées, ce chirurgien avait eu la précaution de renverser un lambeau sain de la conjonctive vers l'angle externe et de le fixer par des points de suture, et malgré cela un certain rétrécissement n'a pu être empêché. On doit, en général, ménager les points et conduits lacrymaux dans les opérations sanglantes qu'on pratique sur les paupières; cependant il ne faut pas que cette précaution soit aux dépens de l'exactitude de l'opération elle-même, car nous venons de voir dans le cas de M. Gerdy, et dans deux autres de M. Guillou, ces parties être détruites, le sac lacrymal lui-même être intéressé sans qu'il s'ensuivît d'épiphora; nous avons nous-même sacrifié dernièrement le point et le conduit lacrymal à la paupière inférieure chez deux de nos opérés; l'un c'était un garçon tapissier, demeurant place St-Benoît, l'autre une jeune femme qui m'a été adressée par le docteur Fournier-Deschamps et avec l'assistance duquel je l'ai opérée; il n'y a pas eu de larmoiement chez aucun des deux; il est vrai que la paupière supérieure était saine et les larmes pouvaient, à la rigueur, être pompées par le point et le conduit restants, mais dans le cas de M. Gerdy rien ne restait, puisque les deux paupières ont été enlevées. On ne connaît pas encore toutes les ressources de la nature à l'égard des larmes; on s'est fait des idées *a priori* sur la sécrétion et les voies destinées au passage de ce liquide, et l'on raisonne avec une rigueur étonnante que les faits viennent de temps en temps démentir.

CHAPITRE IV.

ENTROPION.

Un vice opposé au précédent a reçu le nom d'entropion ; c'est le roulement du bord libre des paupières en dedans, ou l'introversion palpébrale, maladie aussi fréquente que cruelle. Quelques auteurs l'ont confondue avec le trichiasis, c'est-à-dire la déviation des cils en dedans. Ce sont deux affections essentiellement distinctes, bien qu'elles puissent coexister à la fois. Il est vrai que dans tout entropion il y a déviation des cils en dedans, mais le trichiasis peut exister, sans que le bord de la paupière soit renversé. — *Variétés.* A. Sous le rapport de son siége, l'entropion a lieu à la paupière supérieure, à l'inférieure, aux deux ou aux quatre paupières en même temps. Il est en outre partiel ou total, selon que tout le tarse ou une partie se trouve renversé. Lorsqu'il est partiel, c'est la moitié externe ou interne du bord palpébral qui est déplacée. — B. Sous le point de vue de l'anatomie pathologique, il offre des variétés importantes : — 1° Tantôt toute l'altération consiste dans un relâchement excessif de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané. Ce relâchement est tellement considérable quelquefois, qu'il faut pincer une assez forte quantité de ces tissus pour pouvoir ramener le tarse et les cils dans leur direction naturelle. C'est ce qui a lieu ordinairement chez les personnes âgées qui ont perdu leur embonpoint (entropion sénile). A cette condition s'en joint souvent une seconde, le ramollissement du tarse. Cela s'observe surtout chez les enfants et les vieillards de constitution lymphatique. — 2° Tantôt, au contraire, c'est dans la conjonctive et dans le tissu sous-muqueux que l'altération principale se manifeste. Ces parties sont épaisses, contractées, racornies, quelquefois même couvertes de cicatrices. On conçoit que, du moment que les tissus internes de la paupière sont raccourcis, le bord tarsien doit perdre de son équilibre, et se laisser entraîner du côté où la traction a lieu. L'introversion se déclare d'autant plus facilement, qu'un pareil état s'accompagne souvent d'un relâchement de la peau. Il est des cas où les conditions précédentes se trouvent jointes à une sorte d'hypertrophie du bord libre de la paupière, ou à des espèces d'ossifications parcellaires dans la même partie (Middlemore). La rétraction en question s'étend quelquefois aussi sur le fibro-cartilage tarse ou sur son attache à l'angle interne ou externe. Dans ce cas, il y a parfois rapetissement de l'ouverture palpébrale (*phimosis palpebrarum*). — 3° Dans quelques circonstances enfin, la condition pathologique principale consiste dans une hypertrophie

des fibres du muscle orbiculaire. Cette hypertrophie qui se rencontre souvent chez les enfants scrofuleux, rend la contraction musculaire très puissante et supérieure à celle du muscle releveur. et de la résistance naturelle de la peau. De là le rapprochement permanent des cils contre le bulbe oculaire. M. Riberi présume qu'il n'y a pas d'entropion sans blépharospasme, ou plutôt que le blépharospasme est une condition *sine qua non* de la formation de l'introversion. Il donne pour exemple l'atoniatoblépharon non paralytique qui existe sans entropion, parce que, dit-il, dans ce cas, le muscle orbiculaire n'est point contracté. Nous croyons, nous, qu'il suffit du simple diséquilibre entre la rétraction naturelle de la peau et de la conjonctive pour que l'entropion ou l'ectropion se déclarent : le prolapsus palpébral a lieu généralement sans introversion. par d'autres raisons. Il faut néanmoins ajouter que, dans beaucoup de cas, le blépharospasme est un effet, non une cause du déplacement de la paupière.

M. Mackenzie établit deux espèces d'entropion, l'une aiguë, l'autre chronique. La première dépend de la surface tégumentaire, la seconde de la conjonctive. Celle-là se rencontre chez les adultes ou les vieillards, et n'est pas difficile à vaincre, celle-ci chez les enfants scrofuleux, et s'accompagne de lésions organiques. L'entropion aiguë ou dermique qui se voit assez souvent après l'opération de la cataracte paraît tenir, selon l'auteur, en partie au gonflement des téguments, et en partie à une action irrégulière et imparfaite du muscle orbiculaire. La circonférence de ce muscle semble relâchée, flasque et avoir perdu la faculté de soutenir la paupière, tandis que la partie ciliaire continue à agir, roule le bord de la paupière et la renverse en dedans. L'entropion chronique est le résultat d'une ophthalmie tarsienne longtemps continuée au delà d'une conjonctivite catarrhale négligée. Le bord palpébral est épaissi, irrégulier, dentelé; il est raccourci d'un angle à l'autre de l'œil, de sorte qu'il comprime le globe oculaire d'une manière anormale. Le cartilage est induré en même temps que renversé en dedans; aucune traction ne peut ramener la paupière dans sa situation naturelle. On peut l'écarter de l'œil et amener les cils à la vue, mais le bord de la paupière est toujours renversé en dedans. L'action irrégulière du muscle orbiculaire peut bien aussi jouer un rôle dans la production de cette espèce de renversement en dedans. L'entropion si fréquent chez les vieillards pourrait tenir, d'après M. Riberi, à la saillie considérable du bord orbitaire et à la consomption du tissu cellulaire intra-orbitaire, ce qui affaisse les voiles palpébraux et permet à leurs bords libres de se rouler sur eux-mêmes. On peut y joindre trois autres causes non moins puissantes, l'amincissement atrophique des muscles et fibro-cartilages palpébraux, l'espèce de macération qu'éprouvent les bords libres par l'abondance des larmes et de l'humeur cébacée à cette époque de la vie, et enfin le rétrécissement de l'ouverture palpébrale, en vertu de cette loi physiologique qui veut que les cavités muqueuses se rétrécissent avec l'âge. M. Riberi a en outre observé l'entropion dans des cas d'atrophie complète de l'organe oculaire. Bien que l'œil fut réduit à une sorte de petit moignon opaque dans le fond de l'orbite, le bord tarsien renversé en dedans produisait des symptômes aussi incommodes que dans les cas ordinaires d'entropion.

A la longue, le regard oblique chez les enfants atteints d'entropion entraîne la déviation de la colonne vertébrale. D'après M. Tyrrell la cause la plus fréquente de l'entropion est le relâchement du derme de la paupière, excepté, dit-il, l'endroit qui correspond au bord tarsien. « Par suite de cela, ajoute M. Tyrrell, la partie large de l'orbiculaire perd la force de se soutenir dans sa situation et de supporter la paupière ; et alors l'inversion a lieu par une circonstance accidentelle quelconque, l'action musculaire n'étant pas suffisante pour empêcher cette inversion; cependant un certain degré de force est nécessaire pour ramener la paupière dans sa rectitude normale. Chaque rechute nouvelle de la paupière crée une nouvelle tendance à la même maladie, et enfin, le vice devient permanent. » Une autre cause après la précédente est d'après cet auteur un épaississement du repli de la conjonctive qui règne à la base de la paupière. Lorsque la peau externe est relâchée, et que ce repli est gonflé, la base du voile membraneux est éloigné du globe de l'œil et le bord tarsien tombe en dedans. » J'ai vu des cas, dit l'auteur, dans lesquels l'entropion était produit par le seul épaississement de la conjonctive et sans relâchement de la peau. » On ne comprend pas trop cependant comment un pareil épaississement produirait l'entropion plutôt que l'ectropion. Si l'on met sur un cadavre un corps étranger entre la base de la paupière et l'œil, on ne voit pas le bord palpébral se renverser en dedans. Cette théorie purement mécanique n'est donc pas acceptable ; mais on peut admettre avec M. Tyrrell que chez les individus scrofuleux surtout, sujets à des ophthalmies photophobiques, l'entropion est la conséquence de la contraction spasmodique du muscle orbiculaire, surtout de la portion tarsienne de ce muscle. La paupière en effet est fortement appliquée à l'œil, plissée, enfoncée petit à petit dans la courbe inférieure du globe où elle s'enroule sur elle-même, d'autant plus facilement que le cartilage tarse est mou chez les enfants ou ramolli par la phlogose.

Caractères. Les caractères physiques ont à peine besoin d'être décrits en détail pour être bien saisis. Lorsque l'introversion n'est que très légère, le mal pourrait être confondu avec le trichiasis. Un examen attentif, cependant, fera de suite connaître que, dans cette dernière maladie, le bord libre du tarse n'est point dévié de sa direction normale. Lorsque l'entropion est très prononcé, le bord tarsien est tellement roulé sur lui-même, que l'œil reste en partie dénudé, et la paupière a une apparence singulière. Il faut quelquefois une certaine force pour la dérouler, en la pressant avec le pouce dans un sens opposé. La nature de la maladie est encore plus évidente si l'entropion n'est que partiel. Un examen attentif fera aisément reconnaître à laquelle des trois variétés ci-dessus indiquées la maladie doit être rapportée. Les caractères physiologiques sont ceux des ophthalmies photophobiques. Les malades souffrent horriblement ; leurs souffrances sont quelquefois plus prononcées lorsque l'entropion n'est que partiel, que lorsque la paupière est beaucoup roulée sur elle-même. Dans le premier cas, en effet, les cils et le bord tarsien frappent plus directement le globe oculaire. Les terminaisons sont, à la longue, l'opacité de la cornée et la perte de la vision. La vision, cependant, peut être perdue, et l'irritation incommode peut

persister, si l'entropion n'a point été corrigé. — *Pronostic*, toujours favorable, si la cornée n'est point altérée.

Traitement. L'anatomie pathologique doit ici servir de guide pour le traitement. Sans cette règle, on risquerait de se fourvoyer, ou de faire des médications inutiles. Dans l'entropion de la première espèce, l'indication est d'ébarber l'excès de peau de la paupière, et de redonner à cette membrane sa tonicité naturelle, en substituant un tissu inodulaire à la portion de peau exubérante. On pince la peau avec les deux premiers doigts, et l'on s'assure, par ce moyen, de la quantité convenable à exciser. Il faut, pour cela, se rapprocher, autant que possible, du bord tarsien, sans quoi le but pourrait être manqué. L'indication peut être remplie de deux manières, à l'aide du caustique ou de l'excision.

1o Caustique. Parmi les caustiques, l'acide sulfurique est le plus doux et le plus sûr. Je l'ai vu mettre en pratique un grand nombre de fois, à la clinique ophthalmologique de M. Quadri, et dans le service de tous les chirurgiens de l'hôpital des Incurables de Naples, toujours avec succès. Le malade est assis sur une chaise et soutenu convenablement, le chirurgien déroule la paupière malade, ou la fait dérouler par un aide, essuie bien la peau, et porte au moyen d'un petit pinceau trempé dans l'acide et bien égoutté, ou d'un petit bâtonnet de bois mou, coupé en crayon, le caustique délicatement sur la peau du bord renversé ; il décrit une ligne transversale ayant l'étendue de la portion introversée et une demi ligne à peu près de largeur. Le pinceau est reporté plusieurs fois, plus ou moins, selon la profondeur qu'on veut donner à l'escarrhe. On essuie chaque fois l'escarrhe avec un linge. L'endroit cautérisé blanchit ; on le retouchera encore si, après la chute de l'escarrhe, le raccourcissement ne paraît pas suffisant. Il importe de ne pas laisser retomber la paupière ; pour cela, on la soutiendra à l'aide d'une large bandelette très collante de sparadrap qu'on fait passer du bord tarsien derrière l'oreille. Une pyramide de compresses, ou une simple boulette de charpie molle, appliquées à la base de la paupière, et une bande, peuvent également remplir le même but. Il va sans dire enfin, que des lotions résolutives et astringentes peuvent être utilement faites à chaque pansement (eau blanche ou vinaigrée, etc.). Au reste, l'acide nitrique, le nitrate acide de mercure, et même le fer rouge peuvent également remplir l'indication en question. Je préfère, en général, un caustique potentiel quelconque, au fer rouge et au bistouri, parce qu'il n'effraie point, ne produit presque pas de douleur, et guérit très sûrement la maladie. J'ai plusieurs fois mis cette pratique en usage. Lorsque l'entropion appartient à la seconde espèce, c'est-à-dire qu'il est compliqué d'hypertrophie musculaire, ainsi qu'on peut s'en assurer par l'épaisseur apparente de la paupière, l'indication curative est la même que dans le cas précédent ; seulement, le caustique sera porté sur plusieurs endroits de la paupière et à différentes reprises, afin d'agir sur une partie des fibres musculaires. On aura, de la sorte, rétréci la peau, et établi des adhérences immédiates avec le muscle, ce qui bridera convenablement son action ; l'action rétractile du tissu inodulaire suffira pour maintenir la paupière redressée. Il faut, du reste, ne détruire de peau que juste ce qu'il faut pour remettre les choses dans leur état normal. Sous ce rapport, le caustique liquide offre des avantages incontestables sur le fer rouge et sur le bistouri ; car il permet de revenir à son application, de suivre pas à pas les progrès de la cure, et sans avoir l'air de faire de nouvelles opérations. On pratique aussi au besoin dans ce cas la division sous-cutanée du muscle orbiculaire, ainsi que nous le dirons plus loin.

2° Excision. On remplit également l'indication précédente avec l'instrument tranchant. On pince la peau, *ut supra*, le plus près possible des cils, soit avec deux doigts, soit avec une pince, et on l'excise d'un seul trait, à l'aide de forts ciseaux droits. On aura, par là, une portion ovalaire de peau analogue à une feuille de myrte. La plaie qui en résulte a quelque chose d'effrayant, d'abord à cause de la rétraction de ses bords, mais cela disparait par le rapprochement immédiat. On peut réunir, à l'aide de la suture, ou d'un simple bandage et de bandelettes qui tirent la peau de la joue ou du sourcil, selon qu'il s'agit de la paupière inférieure ou de la supérieure. La guérison peut avoir lieu par première intention ; mais il n'y a aucun mal si la plaie suppure. Je répéterai ici le précepte important de ne pas enlever plus de peau qu'il n'est nécessaire. Quelques personnes conseillent d'exciser en même temps un petit lambeau de fibres musculaires si l'orbiculaire était hypertrophié. D'autres rapportent des exemples de guérison à l'aide de l'ébarbement rayonnant de la peau de la paupière à l'aide de ciseaux. On conçoit qu'une fois bien établie, l'indication peut être remplie de différentes manières. Pour pratiquer l'excision de la peau, M. Cunier a décrit comme sien le procédé suivant : « La paupière étant ramenée en place, on produit dans la peau externe, à l'aide d'une pince, un pli d'une dimension convenable pour empêcher le renversement. Des épingles à insectes sont passées à travers ce pli, en y comprenant quelques fibres de l'orbiculaire. Les épingles une fois posées, on étrangle autour d'elles la peau palpébrale en pratiquant l'entortillement comme pour la suture. Ce temps fini, on excise avec des ciseaux le morceau de peau que l'on a étranglé. Des fomentations froides sont pratiquées ensuite pendant vingt-quatre ou trente-six heures, et, au bout de cinq ou six jours, les épingles tombent, laissant autant de cicatrices adhérentes. » — Il est probable que, pour prévenir la suppuration, mieux vaudrait exciser la peau après l'introduction des épingles et ne mettre les fils qu'après ; on pourrait alors espérer une réunion immédiate, ainsi que le faisait M. Stiévenard, de Mons, avant M. Cunier. Trois, quatre ou cinq épingles sont nécessaires, selon l'étendue de l'introversion. La même opération est applicable à la paupière supérieure comme à l'inférieure. Pour bien passer les épingles, le pli de la peau peut être maintenu par deux pinces au besoin, qu'on confie à des aides. M. A. Bérard a répété ce mode opératoire avec succès, il est rationnel, commode, facile et prompt. M. Cunier avait rapporté lui-même des cas de réussite. M. Velpeau avait déjà décrit le procédé en question en 1839, avant M. Cunier par conséquent, et il s'en croyait l'inventeur. Il paraît cependant, d'après les recherches de M. Bérard, que la chose remonte bien plus haut, puisque Dionis l'avait donné lui-même, non comme sien, mais comme existant déjà dans la pratique, et étant retiré des auteurs arabes, et Lafaye l'avait à son tour recommandé également comme une opération ancienne. Ce dernier auteur, après avoir fixé le pli à l'aide d'une pince à anneau, traversait la base de ce pli à l'aide d'une aiguille et des fils au lieu d'épingles, à trois ou quatre points, puis il excisait la peau et nouait les fils, ce qui revient au même.

Débridement du tarse. Dans la seconde variété d'entropion, les moyens précédents pourraient être insuffisants. On fend, dans ce cas, le bord libre de la paupière sur deux points, et on excise en même temps une portion de peau, *ut supra*. La paupière peut être alors maintenue parfaitement au dehors. C'est ce qu'on connaît sous le nom de procédé de Crampton modifié ; le fait suivant que j'emprunte à M. Mackenzie (*Gaz. Méd.* 1838) donnera une idée exacte de l'application de ce procédé. « J'ai pratiqué, à l'aide de petits ciseaux à pointe mousse,

deux incisions verticales à la paupière supérieure comprenant toute l'épaisseur de cette paupière perpendiculairement à son bord libre, et ayant un demi-pouce de longueur. L'une de ces incisions est au côté temporal, l'autre au côté nasal, sans blesser pourtant le point lacrymal ni le canal de ce nom. L'artère palpébrale supérieure s'est trouvée divisée et a saigné considérablement. J'ai ensuite fait un pli transversal à la peau de la paupière, que j'ai tenu à l'aide de pinces à entropion et excisé avec des ciseaux courbes. J'ai rapproché les bords de la plaie à l'aide de deux points de suture dont les fils, que j'ai laissés longs, ont été rattachés au front à l'aide d'emplâtres agglutinatifs, afin de retenir relevé le bord libre de la paupière. Après l'opération, le malade a pu de suite ouvrir l'œil. Le pansement a consisté simplement en une compresse et une bande. Le troisième jour, on change la bande; les fils sont en place, la paupière conserve la position normale. Guérison. Il y a une grande différence entre l'entropion récent et le chronique. Là, le doigt renverse aisément en dehors le bord libre du tarse et l'excision d'un petit lambeau de peau suffit pour la guérison, parce que le fibro-cartilage n'est point altéré; le mal n'étant que superficiel, en quelque sorte. Il en est autrement dans l'entropion chronique. Ici tous les tissus de la paupière sont malades; le bord palpébral est épaissi, irrégulier et souvent noueux; la paupière est rétrécie transversalement ou d'un angle à l'autre, et comprime le globe oculaire; le fibro-cartilage est induré et courbé en arrière; la conjonctive qui le couvre offre souvent des cicatrices, des callosités, et est parfois sèche comme l'épiderme (*xeroma*). Les tractions qu'on exerce sur la paupière pour la ramener à son état naturel ne peuvent tout au plus que porter les cils en dehors, mais le bord tarsien reste toujours introversé. Dans ce cas, par conséquent, le raccourcissement de la peau est insuffisant; il faut fendre la paupière elle-même, élargir son bord libre en fendant verticalement le fibro-cartilage, ce qui permet de renverser parfaitement au dehors le bord ciliaire, et de l'y fixer. Les deux fentes verticales comprennent tous les tissus de la paupière comme dans le coloboma; elles se réunissent plus tard spontanément; il est même utile, dit M. Mackenzie, d'en retarder un peu la réunion, en les touchant de temps en temps avec la pierre bleue. Le procédé de Crampton ne diffère du procédé ordinaire que par la double division du tarse qu'il pratique; car il excise en même temps un lambeau de peau de la paupière, ainsi qu'on vient de le voir. Les considérations précédentes font bien comprendre que ce procédé ne doit être regardé que comme exceptionel; car c'est dans les seuls cas où l'excision de la peau est insuffisante, qu'on doit avoir recours à cette idée ingénieuse, idée qui, d'ailleurs, pourrait être revendiquée en faveur des chirurgiens du 17e siècle.

Dans ce chap. comme dans ceux qui vont suivre, je me suis plutôt attaché à exposer ce qu'on doit faire que ce qu'on a fait; aussi y voit-on peu de noms propres, etc. Faisons enfin remarquer que dans certains cas d'entropion, les simples moyens mécaniques peuvent suffire pour la guérison. J'ai vu autrefois M. Roux, à la Charité, employer avec quelque avantage les bandelettes agglutinatives dont un bout était appliqué sur le bord palpébral, l'autre derrière l'oreille; huit ou dix jours de l'usage de ce moyen suffisaient quelquefois pour le redressement de la paupière; mais nous ignorons si la guérison était durable après. M. Middlemore indique dans le même but l'applicotion d'une sorte de cercle en fil de fer, de la forme de lunettes, arrangé de manière à le faire presser sur la base de la paupière, et renverser ainsi en dehors le bord tarsien. On pourrait aussi prescrire au besoin le petit bléphareirgon que nous avons indiqué pour l'opération de la strabotomie sans aides. M. Tyrrell dit également que lorsque l'en-

tropion s'accompagne d'un épaississement du repli de la conjonctive; l'entropion peut être combattu à l'aide de bandelettes agglutinatives. On doit redresser la paupière avec les doigts, l'appliquer sur le globe et l'y maintenir en la comprimant à l'aide de bandelettes, de compresses et d'une bande. Cet appareil doit en même temps faire remonter, allonger presque la paupière. On peut essayer ce moyen dans les cas légers, d'autant mieux que la compression contribue à combattre peut être la cause du relâchement. M. Tyrrell dit s'être souvent servi avec avantage dans ce but d'un fil de fer flexible qu'il plie en cercle, en fait une sorte de lunette monocle qu'il applique contre les paupières, etc. Dans la dernière édition de son ouvrage, M. Mackenzie déclare qu'il commence dans tous les cas par simplifier la maladie à l'aide d'un traitement antiphlogistique, de la propreté, du bon air, un régime approprié, et quelques remèdes internes appropriés à l'état de la constitution. Ces seuls moyens et l'usage des bandelettes dont nous avons parlé suffisent généralement pour guérir l'entropion aigu ou tégumentaire qu'on rencontre chez l'adulte. « On peut remplacer les bandelettes par une petite pelotte cousue sur un ruban de fil, au moyen de laquelle on exerce une pression sur la paupière; on fait passer le ruban de fil sur le nez et sous les oreilles; on fait croiser les deux chefs sur l'occiput, et on les noue sur le front. Si ce moyen échoue, on pratique l'excision d'un lambeau de peau, et si la paupière est trop flasque on excise avec la peau quelques fibres du muscle afin d'obtenir une cicatrice solide et retractile.

Dans l'entropion chronique ces moyens ne suffisent pas toujours; le raccourcissement de la peau, quelque grand qu'il soit, n'empêche pas la paupière de retomber et de s'enrouler comme auparavant, l'altération du cartilage s'opposant à son retour à la rectitude normale. » Saunders excisait entièrement le cartilage tarse de la paupière supérieure, conjointement avec la racine des cils; d'autres emportent le bord entier de la paupière ou extirpent les bulbes. D'un autre côté, Ware voulant remédier au raccourcissement transversal de la paupière (phimosis palpébral), a proposé de faire une incision verticale intéressant toute son épaisseur à son extrémité temporale ou vers sa partie moyenne. Cette incision doit au moins délivrer le globe de l'œil de l'état de compression causée par la paupière contractée. Cette proposition a donné à Crampton l'idée dont nous avons parlé pour les cas invétérés d'entropion. Supposons qu'il faut agir sur la paupière supérieure. Il la divise verticalement dans l'étendue d'un quart de pouce à un demi pouce, tout près de son extrémité temporale, avec des ciseaux droits boutonnés; il fait ensuite une incision semblable en dedans, en ayant soin d'éviter le canal lacrymal. Dès lors la paupière se trouve dégagée, il la tire en dehors et la fixe avec une sorte de spéculum analogue à celui de Pellier. Les deux plaies se cicatrisent spontanément. M. Mackenzie pense qu'il vaut mieux, au lieu de spéculum, pratiquer l'excision d'une partie de la peau de la paupière pour prévenir la récidive, et fixer la paupière elle-même à l'aide de trois fils passés dans sa substance pour coudre la peau excisée, et fixés au front. Le muscle divisé se trouve relâché puisque ses fibres divisées ne se réunissent que par un tissu cellulo-fibreux, et la paupière doit avoir perdu les conditions de l'enroulement en dedans. Cette opération a été faite avec succès par M. Warton Jones; il a incisé seulement la paupière à l'angle externe, et excisé une portion de peau sur ce point, a agi sur la base de la paupière, ainsi que le voulait M. Middlemore, il applique en même temps des collyres divers; des compresses peuvent être jointes au besoin pour aider l'action du cercle; le malade doit porter cela jour et nuit jusqu'à ce que la paupière ait repris assez de force pour demeurer dans sa position normale.

M. Tyrrell pratique d'une autre manière le débridement du tarse et du muscle orbiculaire. « Depuis plusieurs années je traite, dit-il, avec une pleine satisfaction la troisième variété d'entropion, savoir celle qui dépend de contraction musculaire. Je fais une incision perpendiculaire dans toute la substance de la paupière, près de son centre, et cela suffit pour faire disparaître sa tension ; ce moyen dissipe l'entropion rapidement dans quelques cas ; il est nécessaire pour compléter la cure d'exciser une partie des téguments transversalement. La section de la paupière est suivie immédiatement de l'écartement des bords de la plaie, et il se forme une boutonnière en forme de V dont la partie évasée est en haut vers le bord ciliaire. Cette brèche se remplit consécutivement de bourgeons charnus, et s'oblitère spontanément sans laisser de cicatrice difforme. J'ai pratiqué cette opération à la paupière supérieure et à l'inférieure, toujours avec succès. » Le même auteur ajoute : « Il est des cas d'entropion accompagnés de difformité du tarse, c'est-à-dire d'incurvation vicieuse permanente de ce cartilage, par effet de cicatrices à la face interne de la paupière. Ce cas est des plus difficiles à guérir. » M. Tyrrell ne trouve rien de mieux que d'extirper tout à fait le fibro-cartilage, soit en totalité, soit en partie. Il excise une partie du bord libre de la paupière, au delà des bulbes des cils, y comprenant par conséquent les racines ciliaires elles-mêmes. La seule excision du bord libre de la paupière suffit pour la guérison si la déformation du fibro-cartilage n'est pas très grande ; mais si sa face interne est indurée il faut enlever tout le cartilage. Pour exciser le bord ciliaire de la paupière il faut avoir une aiguille à cataracte qui ne coupe pas sur les bords, et un petit bistouri pointu dont on se sert pour l'extraction du cristallin. Le patient est couché sur le dos, le chirurgien insinue l'aiguille de l'angle externe à l'angle interne, entre les téguments et le bord libre de la paupière, près du tarse et des racines des cils, et il en fait sortir la pointe à un huitième de pouce du point lacrymal. Il pratique ensuite avec le bistouri une incision horizontale aux téguments, et pénètre jusqu'au tarse qu'elle divise parallèlement au bord libre de la paupière et à la hauteur des racines des cils ; cette incision ne doit pas arriver jusqu'au point lacrymal. Il pratique ensuite deux autres incisions verticales et perpendiculaires à la première, une vers l'angle interne, l'autre vers l'angle externe ; il dissèque le bord libre du tarse, parallèlement à la première incision et le sépare, puis l'excise. Si tout le tarse doit être enlevé on déroule la paupière, on la fixe et l'on coupe son bord, y comprenant la conjonctive et les autres tissus, excepté la peau et le tissu musculaire, jusqu'à la limite orbitaire du tarse ; il est même bon d'enlever aussi une partie du bord supérieur de la peau afin qu'il n'y ait pas de reste de bulbes ciliaires. On laisse seulement une petite partie du tarse qui répond au point et au conduit lacrymal. Ces opérations ne laissent pas une difformité aussi grande qu'on pourrait se l'imaginer, et je puis affirmer d'après mon expérience, dit l'auteur, que cette ressource est très efficace pour une maladie douloureuse, et qui finit par compromettre la vue. Tous ces procédés doivent être conservés, car ils offrent autant de ressources diverses auxquelles le chirurgien aura recours selon les exigeances particulières de chaque cas. Nous devons en dire autant du procédé de l'excision de la paupière dont nous venons de parler, et que M. Gerdy a appliqué avec succès au trichiasis et au cancer de la même partie. Cette méthode que nous venons également de mentionner à l'occasion de certains cas d'ectropion est assurément, ce qu'il y a de plus expéditif et de plus efficace dans certains cas d'entropion réfractaires aux autres modes de traitement.

Myotomie. M. Cunier, qui a fait cette application, pose en fait que les entro-

pions spasmodiques sont les plus fréquents, il appuie cette assertion sur un passage de la première édition de cet ouvrage, puis il ajoute avoir été conduit à la division du muscle orbiculaire, contre cette affection, par la conduite du docteur Key (de Londres), qui dans un cas d'entropion, où toutes les méthodes avaient échoué, ayant reconnu que le mal tenait à la contraction de l'orbiculaire, a fait une incision près des cils de la paupière inférieure, a excisé quelques-unes des fibres de ce muscle, et le malade a guéri. M. Cunier dit avoir pratiqué la myotomie sur quatorze individus atteints d'entropion, et de n'avoir échoué que trois fois. Il appelle musculaires, les entropions qu'on guérit ainsi. Il croit avoir observé que le spasme de l'orbiculaire de la paupière supérieure s'étend toujours à celui de la paupière inférieure, tandis que ce dernier peut se contracter isolément. Il ajoute que la section de l'orbiculaire, pratiquée soit en haut, soit en bas, suffit pour faire cesser le spasme double. Dans un cas de lagophthalme, avec inversion, il a pratiqué avec succès la section aux deux demi muscles. Dans tous les cas, la contraction de l'orbiculaire était telle, que les tentatives, pour ramener la paupière dans sa position normale, étaient infructueuses. Pour pratiquer cette opération, M. Cunier applique une pince au bord libre de la paupière, pour tirer celle-ci en même temps qu'il étend la peau avec les doigts. Il introduit le ténotome par le milieu du bord orbitaire, inférieur ou supérieur, selon qu'on a affaire à l'une ou à l'autre paupière. Il faut faire pénétrer la pointe de l'instrument jusqu'au bord de la paupière, sans quoi l'opération serait incomplète, car c'est surtout la portion ciliaire du muscle qui est contractée, et qu'il faut couper. Dans un cas d'entropion inférieur, chez une ouvrière âgée de vingt cinq ans, la paupière était plissée et roulée en dedans, en se recoquillant sur elle-même d'une manière concentrique, absolument dans le sens des fibres circulaires du muscle palpébral; le doigt, appliqué sur les parties, sentait la contraction des fibres qui augmentait, si l'on faisait arriver sur l'œil une plus grande quantité de lumière. M. Pétrequin a fait tendre la paupière inférieure au moyen d'une pince placée à l'angle externe; il a implanté un ténotome effilé, à la partie moyenne de l'orbite, au niveau du rebord osseux de la courbe orbitaire inférieure; puis, par un mouvement de bascule, il en a fait filer la pointe jusqu'au bord libre de la paupière (sans cela le résultat serait incomplet), en passant derrière l'orbiculaire. Cela fait, il a opéré la section du muscle par un mouvement de dégagement de la lame, en favorisant l'opération à l'aide du doigt appliqué sur la peau, de manière à suivre tous les temps de la manœuvre. L'instrument a été retiré. Ecchymose. Compression. L'entropion n'a pas disparu, par la raison, dit-on, que la peau était relachée par l'effet de l'inflammation préalable! M. Blackman (d'Amérique), dans un cas de blépharospasme violent de la paupière supérieure, avec entropion de la paupière inférieure, chez un jeune homme de vingt-ans, a coupé le muscle orbiculaire de la manière suivante. Il a placé une plaque d'ivoire flexible sous la paupière supérieure, afin de protéger le globe, puis avec un ténotome effilé et droit, il a pratiqué une piqûre à l'angle palpébral externe; il a dirigé d'abord l'instrument en haut, vers le sommet de l'arcade sourcillière, et en dirigeant le tranchant du côté du muscle, il l'a coupé en retirant la lame. A l'instant, la paupière supérieure s'est relevée! Ensuite, par la même piqûre, il a dirigé le bistouri jusqu'au milieu de l'arcade orbitaire inférieure, et il a divisé la moitié correspondante du muscle. L'entropion a disparu. Nous pensons que l'opération en question, peut être tentée généralement, puisqu'elle n'entraîne aucun inconvénient, et qu'elle paraît basée sur une donnée positive, la contraction du muscle orbiculaire. On peut au besoin la combiner

avec l'excision de la peau, dont nous avons parlé, surtout dans des cas où ce dernier procédé paraît insuffisant. Nous ne devons pas omettre d'ajouter au reste, que, jusqu'à présent, la myotomie n'a pas été adoptée par la généralité des chirurgiens, sans doute parce qu'il est peu de cas où la pratique ordinaire ne suffit pas pour la guérison.

Remarques additionnelles. Lorsqu'elle est purement dynamique cette maladie se rattache à une névrose de la portion dure de la 7e paire. On trouve l'analogue dans le spasme du sphincter de l'anus et dans la constriction des lèvres pendant certains accès hystériques et dans certains tics de la face. La condition dynamique paraît consister dans une irritation inflammatoire des filets nerveux. Une condition mécanique peut également la produire; dans quelques cas, les deux états coexistent à la fois. Au degré le plus élevé l'affection prend la forme de blépharospasme permanent ; c'est ce qui a lieu dans plusieurs ophthalmies photophobiques. C'est ce qu'on observe pareillement au sphincter anal dans certaines irritations intestinales. Dans un autre degré le spasme est intermittent, il en résulte une contraction répétée à des intervalles plus ou moins rapprochées. Quelquefois cela constitue un véritable tic dans lequel prennent part à la fois plusieurs muscles de la face, avec une sorte de tremblement de la paupière. Au fond nous ne saurions voir que la même affection dans ces différentes formes, qu'il y ait ou non ophthalmie en même temps. On comprend qu'un pareil état doit troubler ou empêcher la fonction visuelle, indépendamment de ce qu'il a de désagréable comme infirmité remarquable. Lorsque le traitement antiphlogistique, les vésicatoires volants, le camphre, le sulfate de quinine, la belladone, auront été expérimentés, intus et extra, pendant assez longtemps, on devra au besoin essayer la myotomie sous-cutanée du sphincter, ainsi que cela a été dit précédemment. Ce moyen a été proposé par M. Philips, et M. Cunier assure l'avoir mis en pratique avec succès dans un cas de *nictitatio*.

CHAPITRE V.

PARALYSIE DU MUSCLE ORBICULAIRE.

Une maladie, opposée à la précédente, consiste dans la paralysie de l'orbiculaire des paupières, ce qui entraîne l'impossibilité de fermer l'œil, et un écoulement plus ou moins grand de larmes sur la joue. Cette maladie se rattache à une affection de la portion dure de la 7e paire, et n'est jamais bornée aux paupières seulement, les muscles de la moitié correspondante de la face étant également paralysés en même temps, et l'ouïe, du même côté, plus ou moins intéressée. L'énoncé qui précède, fait déjà comprendre que l'état des paupières n'est que fort accessoire dans la maladie, et ne saurait constituer une maladie du domaine de l'oculistique proprement dite. La paralysie n'est qu'incomplète le plus souvent, le malade ne peut fermer complètement les paupières, il laisse à découvert le blanc de l'œil en bas ; sa joue est allongée et aplatie, sa bouche tirée plus ou moins du côté opposé, il est triste et a l'oreille dure ; il ne peut gonfler la joue si on lui dit de souffler ; les tissus sont flasques, mais sensibles ordinairement ; les larmes coulent sur la joue par l'effet de l'abandon de la paupière inférieure, qui s'offre quelquefois à l'état d'ectropion au premier degré. Les causes sont de deux sortes ; les unes dynamiques, offrent manifestement les conditions des phlogoses (action

du froid, rhumatisme, méningites chroniques, certaines ostéites craniennes); les autres mécaniques, ou mécanico-dynamiques (épanchements cérébraux, tumeurs, caries, etc.), et diffèrent peu au fond des précédentes, car elles s'accompagnent de conditions manifestes d'excitation. On croit pouvoir distinguer aisément ces deux catégories de causes; on se trompe cependant souvent. Il est probable que la paralysie, dont le siége réside uniquement dans les appendices du nerf facial, sont rares, et que les cas de ce genre, qu'on attribue à l'action du froid ou d'un rhumatisme, se rattachent le plus souvent à une affection sourde du cerveau, laquelle peut pourtant disparaître, puisqu'on en voit guérir même sans traitement. Un marchand de bois, que nous avons soigné, M. Bouillaud et moi, d'une paralysie palpébro-faciale, d'apparence rhumatismale, a été traité par des remèdes antiphlogistiques sans une grande amélioration; nous l'avons envoyé aux eaux minérales de Bourbon-Lancy, et il en est revenu presque guéri, et de la paralysie et de la demi surdité. Une année après, cependant, ce malade est mort apoplectique, ce qui fait présumer que la paralysie primitive se rattachait à un état maladif du cerveau. L'autopsie n'a pu être faite. Dernièrement, la même affection se présentait, chez un homme traité à l'hôpital de la Charité par M. Gerdy, pour une commotion cérébrale, suivie d'écoulement de sang par l'oreille, du côté paralysé. Les symptômes cérébraux se sont dissipés, mais la paralysie faciale a persisté. Il était impossible de dire si le mal tenait à une irritation phlogistique du nerf facial, ou à un épanchement. Cet état a diminué par la suite. On voit, par conséquent, que le diagnostic précis, quant au siége et à la nature de la cause, est souvent obscure. Aussi voit-on tel cas, guérir à peu de frais, ou même sans médicaments, tel autre, résister à des médications énergiques parfaitement dirigées. C'est déjà faire pressentir que le pronostic doit être en général réservé, même dans les cas les plus simples en apparence.

Le traitement de la maladie en question, est comme celui de toutes les paralysies hypersthéniques, antiphlogistique dans le principe; on le modifie par la suite, par l'usage de divers remèdes hyposthénisants, à action élective, selon les cas. Le tartre stibié, le sulfate de quinine, les vésicatoires volants, la strychnine, les eaux minéro-thermales, salino-ferrées, et iodées, ou même sulfureuses, sont tour à tour essayés, combinés, alternés entre eux ou avec d'autres. On s'étonnera peut-être que nous recommandions à peu près les mêmes remèdes, contre deux maladies diamétralement opposées, savoir : le spasme, et la paralysie de l'orbiculaire. C'est que la difference n'est qu'apparente, la condition dynamique étant la même au fond, dans les deux cas. Ces deux maladies, en effet, se changent l'une en l'autre, ou co-existent à la fois, et il est facile de comprendre cette manière de voir, en se rappelant que le spasme et la paralysie, ne sont pas la maladie, mais des effets de certains états pathologiques ; or, la manifestation de ces états, varie selon l'intensité de la lésion ; il s'ensuit du spasme à un certain degré, de la paralysie à un autre. A conditions égales, la paralysie est donc toujours une affection plus sérieuse que l'état spasmodique, car elle suppose une compression, bien que l'impuissance puisse s'en suivre dans les deux cas, et que la condition dynamique fût la même. Nous devons rappeler, néanmoins, que la seule inflammation d'un nerf, suffit quelquefois pour entraîner l'impuissance paralytique. Si nous ne craignions pas de sortir des limites de la spécialité de cet ouvrage, nous aurions plus d'une critique à exercer contre les idées qu'on professe communément sur le traitement des névroses en général, et en particulier sur celles de la face (V. *Annales de Thérapeutique*).

CHAPITRE VI.

SYPHILIS DES PAUPIÈRES.

Toutes les formes de la vérole primitive et secondaire, peuvent se manifester aux paupières, et l'on ne comprend pas pourquoi il pourrait en être autrement. La forme tertiaire s'observe pareillement dans cette région, mais elle se cantonne dans l'orbite, précisément sur le périoste et les os de cette cavité. Nous avons déjà parlé 'ophthalmo-blénnorrhée vénérienne, par inoculation chez l'enfant et chez l'adulte, il est facile de prévoir que le chancre primitif peut s'inoculer également sur les paupières, soit par les doigts imprégnés de virus, soit par un baiser, ou autrement. Des exemples de ce genre ne doivent pas être rares, bien qu'à la vérité, nous n'en ayons pas encore rencontré de bien francs, soit dans les hôpitaux, soit en ville. M. Mackenzie en cite plusieurs cas, mais des doutes peuvent être élevés sur leur véritable nature, du moins pour quelques-uns d'entre eux. Ni Hunter, ni M. Ricord, ni M. Desruelles, n'en font mention dans leurs ouvrages. D'après M. Lawrence, le chancre primitif des paupières se produit, tantôt à l'angle interne, sur la caroncule, et c'est le cas le plus fréquent, tantôt à la face interne ou externe de la paupière inférieure, et quelquefois aussi sur le globe oçulaire lui-même. L'ulcération offre les mêmes caractères qu'au prépuce ou ailleurs; elle est creuse, à bords ronds et taillés à pic, à fond grisâtre; un gonflement assez considérable, et une ophthalmie, plus ou moins intense l'accompagnent. On s'assure de la nature de la maladie, en inoculant le pus sur la cuisse du malade. D'autres ulcérations analogues sur les organes génitaux, et les aveux du malade (ou même sans cela), mettent d'ailleurs dans la voie du diagnostic; l'inoculation seule dissipe tous les doutes, s'il s'agit, nous le répétons, de chancre primitif, non encore passé à l'état d'induration, on aura par là une pustule, et une ulcération spéciale. On prévoit déjà que des bubons peuvent se former, et que leur siége doit répondre vers l'angle de la mâchoire, ou derrière l'oreille; mais tout cela n'est basé que sur des données présomptives, les faits nous manquent, pour en parler plus pertinemment. De nouvelles observations seraient à désirer sur ce sujet.

La vérole secondaire s'offre aux paupières comme dans l'œil lui-même, c'est-à-dire avec les caractères qui lui sont propres. L'iritis dite syphilitique ne se rattache qu'à cette forme de l'infection, ainsi que la kératite suppurante, ou avec onyx qu'on rencontre chez quelques vérolés. En sa qualité de *bulbe phalérique*, en effet, l'œil n'est pas plus exempt que les paupières des irradiations secondaires de la syphilis, circonstance qui ne doit pas faire confondre cette variété avec la forme tertiaire de l'affection et qui, ainsi que nous l'avons dit, ne s'arrête pas sur ces parties. Des ulcères secondaires, des végétations, des éruptions croûteuses de nature syphilitique peuvent donc se présenter sur les paupières comme ailleurs, en particulier aux lèvres. C'est déjà faire pressentir que le travail phlogistique qui accompagne toujours la maladie peut avoir des conséquences graves pour l'œil, et l'on ne saurait trop se hâter de les faire disparaître. Les principes du traitement sont les mêmes que ceux qu'on connaît pour la même maladie dans d'autres régions. Nous rappellerons seulement que dans l'état actuel de la science, la syphilis primitive, c'est-à-dire le chancre inoculable ne réclame que le seul traitement local, basé sur des remèdes antiphlogistiques ordinaires et la cautérisation au ni-

trate d'argent; que dans la syphilis secondaire, quelle que soit la forme qu'elle affecte, on prescrit, indépendamment des remèdes précédents, un traitement général mercuriel, ioduré et ferré (pilules d'iodure de mercure et pilules de Vallet ou de Blaud); et enfin que dans la vérole tertiaire on a plus particulièrement recours à l'iodure de potassium. De plus amples détails sur ce sujet seraient déplacés dans ce chapitre.

CHAPITRE VII.

TRICHIASIS. DISTICHIASIS.

Un ou plusieurs cils peuvent se dévier vicieusement, se renverser en dedans, et irriter mécaniquement le globe de l'œil. On appelle trichiasis un pareil état de choses. On donne le nom de distichiasis à la naissance de cils surnuméraires ou accidentels. Il est non seulement possible que les cils naturels s'inclinent accidentellement du côté de l'œil, mais encore que de nouveaux cils naissent sur la muqueuse palpébrale par suite de blépharites chroniques avec ou sans ulcérations. Les personnes qui ont étudié à fond les conditions organiques du système pileux n'auront pas de peine à admettre cette dernière proposition. On sait que la membrane muqueuse intestinale de plusieurs quadrupèdes, du cheval, entre autres, contient beaucoup de poils. Les muqueuses n'étant que le système cutané réfléchi dans l'intérieur des organes peuvent conserver des bulbes pileux comme la peau externe, et sécréter des poils lorsqu'ils sont animés d'un certain degré de vitalité. Dans un travail que j'ai fait sur le système pileux, j'ai réuni des observations surprenantes de poils accidentellement développés à la suite de l'application d'un vésicatoire, par exemple, sur des régions où il n'en avait jamais existé. On comprendra aisément ce phénomène, lorsqu'on se rappelle qu'il y a dans les régions naturellement pourvues de poils des bulbes forts petits dont la sécrétion est tellement faible, que leurs poils retournés en spirale restent cachés sous l'épiderme, n'ayant pas assez de forces pour franchir cette barrière. Si une cause quelconque vient à les développer davantage ou à enlever l'épiderme qui les couvre, les poils en question se montrent à l'extérieur. Le même phénomène peut avoir lieu à la paupière. Le distichiasis peut donc exister dans le sens que nous venons d'expliquer. Cela ne veut point dire que nous admettions deux, trois ou plusieurs rangées de cils; car, ainsi que Scarpa l'a très bien fait observer, ces poils ne sont pas implantés dans un ordre régulier. On conçoit maintenant comment il se peut que des poils naissent accidentellement sur tous les points de la conjonctive palpébrale, oculaire ou caronculaire, ainsi que les auteurs en citent des exemples. On peut, en conséquence, admettre deux va-

riétés de trichiasis : 1° par déplacement d'un ou plusieurs cils primitifs. Cela a lieu par suite d'ulcérations au bord interne de la paupière, de cicatrices, de petites tumeurs, de phlogoses sourdes, d'hypertrophie, de ramollissement de la même partie; 2° par la naissance accidentelle de poils sur le bord tarsien ou sur un point quelconque de la conjonctive. M. Riberi a vu une ophthalmie chronique produite par un cil dont la pointe s'était introduite dans le point et le canal lacrymal. Les symptômes de cette maladie sont ceux des ophthalmies chroniques opiniâtres. Le diagnostic est basé sur la présence matérielle et visible des cils sur le globe oculaire. On ne confondra pas le trichiasis avec l'entropion, si l'on fait attention à la direction du bord palpébral. Dans le véritable trichiasis, le bord palpébral n'est point introversé. Ces deux affections coexistent cependant assez souvent.

« Lorsqu'il n'y a qu'un ou deux cils incolores qui soient renversés en dedans, ils peuvent échapper à l'observation, et les apparences morbides de l'œil, qui sont le produit de l'irritation qu'ils déterminent, sont attribuées à quelques maladies de l'œil lui-même. On dirige même des moyens de traitement contre les effets, tandis que la cause échappe, et l'œil peut être gravement lésé, la vue même peut être perdue par suite d'un dérangement assez petit pour passer inaperçu. Toutes les fois que la guérison d'une ophthalmie marche plus lentement qu'à l'ordinaire, que la surface de la cornée reste trouble et parsemée de vaisseaux sanguins, que l'œil se remplit de larmes à la moindre augmentation de la lumière, et que le malade accuse la sensation d'un corps étranger flottant contre l'œil, il faut examiner avec soin les bords libres des paupières et rechercher s'il n'y a point quelques cils renversés en dedans. Dans le distichiasis surtout les cils vicieusement placés sont en général si mous, si courts et si peu colorés, qu'on ne peut les voir que lorsque les paupières sont largement ouvertes, et qu'en même temps on les laisse en contact avec le globe de l'œil. Dès que le bord libre de la paupière est attiré en avant et séparé du globe oculaire, les cils vicieusement placés sont à peine visibles ou même ne le sont pas du tout. Lorsqu'on applique de nouveau le bord libre de la paupière sur le globe de l'œil, ils redeviennent visibles » (Mackenzie).

On a imaginé une infinité de moyens pour guérir cette maladie. Je ne m'arrêterai pas à les reproduire tous; car la plupart sont irrationnels, ou n'ont jamais été mis en pratique, ou s'ils l'ont été, ils n'ont point réussi, quoi qu'en disent leurs auteurs. Les remèdes sur lesquels on peut réellement compter, sont : 1° l'arrachement répété. On saisit le poil dévié avec de bonnes pinces, le plus près possible de sa racine, on l'arrache brusquement. On répète l'opération à chaque reproduction. Après un certain nombre d'arrachements, les nouveaux poils deviennent de plus en plus mous et atrophiques; enfin ils finissent par ne plus reparaître. Le bulbe effectivement étant continuellement irrité par les opérations, finit à la longue, par s'atrophier et ne plus sécréter de matière pileuse. 2° L'arrachement et la

cautérisation. Après avoir extrait le cil, on incise légèrement le lieu avec la pointe d'une lancette, et l'on cautérise assez fortement avec la pierre infernale. Cette cautérisation est préférable à celle qu'on pratique avec des aiguilles rougies au feu. Les bulbes n'étant pas implantés immédiatement au-dessous de la tige pileuse, il est fort difficile d'y tomber juste avec l'aiguille, tandis qu'en débridant avec la lancette, et en y portant la pierre, on a plus de chances de succès. Quelques personnes prétendent avoir détruit le bulbe à l'aide de la galvano-poncture! 3° L'agglutination. M. Riberi a expérimenté pour la cure du trichiasis, l'attachement des poils déplacés aux poils voisins, lorsque ceux-là n'étaient qu'en petit nombre. Voici le fait qu'il rapporte à ce sujet : « Il y a trois ans, j'ai vu, dit-il, une demoiselle affectée d'irritation de l'œil gauche entretenue par un cil dévié du côté du globe; le poil était roulé sur lui-même comme un anneau, de manière que la pointe était retournée vers le bulbe. L'ayant lié avec un fil de soie aux poils voisins, il a repris en peu de temps sa direction normale et la malade a guérie » (*Ouv. cit.*). 4° L'excision. Scarpa n'a conseillé, pour guérir le trichiasis, que l'excision d'un petit lambeau de peau du bord libre de la paupière, comme pour la guérison de l'entropion. La cautérisation de la paupière peut atteindre le même but comme dans l'entropion. Cette opération, effectivement, éloigne le bord de la paupière de l'œil, et, par conséquent, les cils ; mais on conçoit qu'il doit être insuffisant, dans plusieurs circonstances faciles à prévoir. Dans les cas cependant où les procédés ci-devant indiqués étaient inefficaces, on pourrait comprendre la portion malade du bord ciliaire dans une incision en V, et réunir ensuite comme dans le procédé d'Adams pour le traitement de l'ectropion.

M. Gerdy pratique l'excision du bord palpébral et des bulbes en ménageant le point lacrymal, et il guérit ainsi d'un coup de ciseaux la maladie. La paupière écourté se relève petit à petit et reprend consécutivement son niveau normal ; la difformité qui en résulte n'a rien de choquant, seulement la fente palpébrale se rétrécit, s'arrondit et forme ce qu'on a appelé un phimosis des paupières. On peut éviter cet inconvénient en disséquant la conjonctive qu'on renverse ensuite sur le bord saignant, surtout vers l'angle externe ; mais c'est là une opération douloureuse et délicate. On peut aussi borner l'excision aux seuls tissus internes qui constituent le sol ou sont implantés les bulbes. Ce procédé de l'excision est attribué à Scherer par quelques auteurs. M. Mackenzie en fait honneur à Jæger. « Quelques chirurgiens se contentent, dit-il, dans les cas de trichiasis, de méthode simple, mais peu ingénieuse qui consiste à exciser le bord de la paupière, et à enlever ainsi la partie de la paupière d'où naissent les cils, aussi bien que les orifices des glandes de Méibomius. Je me rappelle avoir vu à Vienne une jeune fille juive qui avait été opérée de cette manière par le docteur Jœger. La douleur et l'inflammation de l'œil et l'opacité de la cornée qui étaient l'effet de la déviation des cils avaient été guéris, et la difformité produite par le raccourcissement des paupières

était très peu apparente. Toutefois une tendance permanente à la lippitude doit suivre l'oblitération des conduits des glandes de Méibomius. » — Il n'en est rien cependant si nous en jugeons d'après les observations de M. Gerdy, qui a plusieurs fois mis cette pratique en usage. M. Tyrrell lui-même s'en déclare partisan. « Si l'inversion des cils s'offre, dit-il, dans une grande étendue, rien ne saurait procurer une guérison durable que l'excision d'une portion de la paupière, ainsi que nous l'avons recommandé pour les cas d'entropion chronique, accompagnés d'incurvation du tarse. »

M. Pétrequin a opéré avec succès d'après le procédé de l'excision des bulbes. « Je commence, dit-il, par la paupière supérieure ; je la soulève sur le manche de mon élévateur pour la strabotomie ; je la tends en dehors avec une pince à dents de souris et à agrafes ; puis je pratique, d'un angle oculaire à l'autre, et parallèlement au bord palpébral, une incision qui passe derrière la racine des cils ; alors avec la pointe effilée d'un bistouri engagé dans l'épaisseur de la paupière, en avant du cartilage tarse et derrière l'implantation ciliaire, je détache une languette de peau, de manière à emporter avec elle tous les bulbes pilifères. Il survient un écoulement sanguin que je favorise pendant quelques instants avec des lotions d'eau tiède. Pansements avec des compresses d'eau laudanisée. » Ce procédé qui n'est qu'une modification de celui de Vaccà se trouve décrit dans Mackenzie. Les suites ne laissent pas de difformité bien apparente. Le docteur Alessi, de Naples, qui a fait un travail assez soigné sur l'introversion des cils, est arrivé à cette conclusion qu'il faut varier la médication selon les conditions de la maladie. Ainsi, dans le trichiasis occasioné par une phlogose chronique avec relâchement de la peau de la paupière, l'excision d'un lambeau de peau comme dans l'entropion est préférable. Lorsque la déviation s'accompagne d'ulcération, de pustules ou de cicatrices sur la face interne du bord palpébral, on doit avoir recours à l'excision de ce bord. Enfin, quand la déviation se rattache à une incurvation du cartilage tarse, il faut agir sur ce cartilage de manière à rectifier la paupière ; l'auteur propose dans ce dernier cas, de pratiquer une incision transversale sur la peau du tarse, de disséquer le bord supérieur jusqu'à ce que le tarse puisse être redressé ; ensuite il excise un lambeau de peau, divise transversalement la conjonctive palpébrale, et enfin il rapproche par des points de suture les bords de la plaie externe, ce qui doit entraîner le redressement permanent du bord de la paupière. Quand on opère d'après un procédé sanglant qui intéresse le bord palpébral, comme par excision par exemple, si le mal est aux deux paupières il importe de ne pas opérer les deux côtés au même jour, crainte de voir les deux paupières se réunir ensemble pendant le sommeil. Disons enfin, que d'après M. Cunier, la myotomie sous-cutanée de l'orbiculaire peut aussi dans certains cas guérir le trichiasis comme elle guérit l'entropion.

CHAPITRE VIII.

BLÉPHAROPTOSIS.

La paupière supérieure tombe quelquefois dans l'impuissance ; elle reste abaissée au-devant de l'œil, comme celle d'une personne qui dort. On l'appelle *blépharoptosis* (a *piptô*, tomber), chute ou pro-

lapsus de la paupière. On la nomme aussi *atoniatoblépharon*. Cet état reçoit plus particulièrement le nom de *blépharoplégie* lorsqu'elle se rattache à une affection paralytique. Ce simple énoncé fait déjà pressentir qu'il y a deux espèces de blépharoptosis, l'une purement mécanique ou humorale (elle est la plus fréquente), l'autre paralytique ou dépendant d'une impuissance nerveuse du muscle releveur. La première dépend d'une sorte de relâchement et d'hypertrophie à la fois de la peau et du tissu cellulaire sous-jacent; elle est quelquefois congénitale. La paupière est en quelque sorte plus pesante, plus longue que dans l'état normal, et le muscle, bien que sain, n'a pas assez de force pour la relever. C'est ce qu'on observe à la suite de blépharites chroniques, d'œdème de la paupière, etc. L'œil est bien portant d'ailleurs, et il exécuterait parfaitement ses fonctions sans le voile palpébral qui le couvre. La seconde est le résultat de causes diverses. Ces causes agissent primitivement sur la région oculaire (rhumatisme, blessures), dans la cavité crânienne (épanchements, tumeurs, ramollissements), ou bien enfin dans la fosse orbitaire (tumeurs diverses). On conçoit aisément, d'après ce que nous avons dit, que la paraplégie paralytique de la paupière supérieure n'existe jamais sans que les autres muscles de l'œil auxquels se porte la troisième paire ne soient affectés en même temps (droit supérieur, droit inférieur, droit interne et petit oblique), et que la rétine et l'iris ne soient plus ou moins affaiblies; nous avons vu pourquoi. En conséquence, le mal en question est toujours accompagné d'immobilité, de déviation en dehors du globe oculaire et de diplopie. Il importe d'en bien préciser les caractères distinctifs, car le traitement est très différent dans les deux cas. Dans le prolapsus humoral ou mécanique, l'infirmité se déclare petit à petit; elle est précédée de congestions répétées dans la paupière. Si vous soulevez celle-ci avec les doigts, le malade voit très bien; il ne voit pas double, s'il regarde avec les deux yeux, et peut remuer l'œil dans tous les sens. En pinçant de la peau de la paupière ce qu'il y a d'excédant, on verra agir parfaitement le muscle releveur. La force de ce muscle, effectivement, est naturellement fort bornée; elle ne fait habituellement relever la paupière supérieure de l'inférieure que pour six lignes environ (douze millimètres). Or, si la paupière est allongée par maladie (de six lignes, je suppose), il est clair que le muscle peut continuer à se contracter avec sa force ordinaire, agir comme de coutume sur la paupière, sans pourtant éloigner son bord libre de celui de l'autre. On conçoit, d'après cette explication, comment, chez quelques personnes bien portantes d'ailleurs, le bord de la paupière n'est soulevé que de deux à quatre lignes de l'inférieure; la cornée en est à moitié couverte, et la vision plus ou moins gênée. Ce sont là autant de degrés de l'atoniatoblépharon mécanique dont

il faut tenir compte. Dans le prolapsus paralytique, au contraire, le mal se déclare subitement le plus souvent. Si vous soulevez la paupière, l'œil paraît tourné plus ou moins en dehors; il y a diplopie dans le principe, puis ambliopie, dilatation et paresse de la pupille. Si vous dites au malade de regarder en dedans, en haut, en bas, il y tournera l'autre œil; mais l'organe affecté reste dans l'impuissance. Les recherches des causes de l'une et de l'autre espèce de blépharoptosis n'offrent rien ici qui ne soit commun aux autres maladies. Cette recherche, au reste, n'est importante que pour la seconde variété. Le pronostic est favorable dans la première espèce, douteux ou grave dans la seconde. « J'ai souvent observé un certain degré d'abaissement de la paupière supérieure assez considérable pour empêcher notablement la vision, et qui existait depuis la naissance. Dans quelques-uns de ces cas, la paupière, loin d'être gonflée, paraissait plutôt atrophiée, comme si le muscle élévateur manquait originellement ou avait été détruit par suite de maladie. On a tenté, dans plusieurs cas de cette espèce, d'enlever un pli transversal des téguments; mais, généralement, cela n'a été qu'avec peu ou point d'avantages (Mackenzie). »

Le traitement du prolapsus non paralytique présente une indication précise, le raccourcissement de la peau de la paupière : les lotions astringentes, d'eau de chaux, vinaigrée, ammoniacée, etc.; les pommades de même nature, les vésicatoires volants, la teinture de cantharide frictionnée, l'huile de croton, les pincements répétés de la peau (Janin), etc., peuvent parfaitement la remplir, si le mal n'est pas très prononcé. Dans le cas contraire, il faut enlever une partie de la peau de la base de la paupière, soit à l'aide du caustique, soit au moyen du bistouri, ainsi que nous l'avons établi pour l'entropion. La portion à enlever doit être prise plutôt vers la base que vers le bord ciliaire; car, dans ce dernier cas, on pourrait déterminer un ectropion. Si cependant le prolapsus est accompagné d'entropion, cette dernière conduite est préférable.

Dans l'atoniatoblépharon paralytique, le traitement doit être dirigé d'après les règles exposées à l'occasion de l'amaurose. En général, le traitement doit être toujours antiphlogistique dans le début. La strychnine, la belladone, la galvanoponcture, les bains avec effusion sur la tête, les purgatifs, les vésicatoires volants, la vapeur de soufre, etc., tels sont les moyens sur lesquels on doit principalement compter. Je ne fais qu'indiquer ces remèdes, sans entrer dans les détails de leur application, que nous avons exposés précédemment. On conçoit qu'il serait non seulement inutile, mais même fâcheux, de raccourcir dans ce cas la paupière supérieure à l'aide d'un moyen quelconque; outre que le mal ne guérirait pas, le remède serait pis que lui, car le malade resterait diplopique, et son œil s'enflammerait. Aussi, regarde-je comme mal conçue l'opération de M. Hunt, qui se propose de relever la paupière par l'intervention de l'action du muscle frontal (*Gaz. méd.* 1833, p. 52). Il est à peine nécessaire d'ajouter, qu'en cas de tumeur orbitaire, d'apoplexie, etc., le traitement doit être dirigé ailleurs qu'à la paupière elle-même.

Il est une variété de blépharoptosis qu'on pourrait appeler traumatique,

et qui se rattache pourtant à l'une ou à l'autre espèce déjà établie, savoir : mécanique ou dynamique. Nous voulons faire allusion à l'impuissance qui succède aux blessures qui intéressent, soit le muscle releveur, soit les nerfs qui se distribuent à ce muscle. Le docteur Hunt, a proposé dans ces cas, comme dans le ptosis paralytique, de raccourcir la paupière et de l'enter en même temps sur le sourcil, afin de mettre en contribution les muscles sourcillier et fronto-occipital. Voici par quel procédé l'auteur croit pouvoir atteindre ce but; il excise une portion de peau immédiatement au-dessous du sourcil, dans toute la largeur de la base de la paupière, et la prolonge jusqu'aux commissures, il en pratique ensuite une seconde, près du bord libre, et se rencontre à ses extrémités avec la précédente ; il enlève enfin la portion moyenne, et réunit par la suture, les bords des deux plaies. La paupière se trouve ainsi raccourcie et pendue, pour ainsi dire, au sourcil ; mais ne doit-elle pas se convertir en ectropion? L'auteur ne s'explique pas, et l'on s'étonnera de voir M. Mackenzie, accepter sans critique, de pareils projets. Il n'est peut-être pas impossible de disséquer le muscle divisé, et d'en coudre les fragments pour rétablir son action. Une tumeur dans l'orbite, détermine quelquefois le ptosis, par suite de son action compressive sur le muscle releveur. M. Hunt a réussi dans un cas de ce genre, à rétablir l'action de la paupière à l'aide de son opération; mais c'est moins ce qu'il croit, que la simple excision qui a guéri son malade. Il est probable que l'excision d'une partie du bord libre de la paupière, en ferait autant. Quand l'affection existe aux deux côtés, le patient resterait aveugle, si l'on ne songeait pas à lui tenir au moins un œil ouvert, à l'aide d'un petit anneau de fil métallique, adapté au cercle de ses lunettes.

CHAPITRE IX.

ÉPICANTHUS. BLÉPHAROPHIMOSIS.

Il existe une difformité particulière mais rare de la peau de l'angle interne de l'orbite, que M. Ammon a appelée épicanthus. Voici en quoi elle consiste : chez quelques personnes dont la racine du nez est large et applatie, la peau de cet endroit, qui se continue avec celle des paupières, s'avance vers la caroncule et forme une sorte de repli analogue à une troisième paupière. S'il est très prononcé, ce repli constitue une difformité assez choquante. On peut y remédier en excisant verticalement un petit lambeau ovalaire de la peau de la racine du nez et en réunissant les bords par première intention. On fait rétracter de la sorte la peau précaroncul aire, et la difformité disparaît. J'avais douté jusqu'à présent que cette difformité pût se produire accidentellement. J'en ai vu cependant dernièrement un exemple à l'hôpital de la Charité (service de M. Gerdy), et chose remarquable, l'épicanthus n'existait qu'à un seul côté, précisément au côté de l'œil malade; c'était sur une femme corpulente atteinte d'ophthalmie catarrhale chronique. On n'y a rien fait. Il est probable que l'épicanthus accidentel se dissipe spontanément. On a appliqué le nom de phimosis au rétrécissement soit congénital, soit accidentel de la fente palpébrale, d'où le titre : blépharophimosis. Congénitalement la chose a lieu comme dans d'autres ouvertures muqueuses, sans qu'on puisse pourtant savoir au juste comment. Chez certains enfants qui offrent une pareille condition les tissus ambians de l'œil sont plus ou moins hypertrophiés, peut-être à cause d'un

certain degré de blépharospasme; de là un rétrécissement de la fente palpébrale et une disposition des bords libres des paupières vers l'entropion. L'entropion chronique lui-même prédispose au phimosis par l'adhérence réciproque des bords de l'angle externe. Chez le vieillard on rencontre assez fréquemment le blépharophimosis par suite de l'atrophie des tissus et du resserrement naturel des ouvertures muqueuses. Nous avons observé cette infirmité chez un malade opéré par M. Gerdy d'un trichiasis à l'aide de l'excision du bord libre des paupières. On ne peut remédier à cet état de choses qu'à l'aide du débridement de l'angle externe des paupières et du renversement de la muqueuse sur les bords de la division. Cette opération a reçu le nom de *canthoplastie.* On présume aussi que la division sous-cutanée du muscle orbiculaire pourrait dans quelques cas favoriser l'élargissement spontané de la fente palpébrale ; c'est lorsque le blépharophimosis paraît se rattacher à une sorte de blépharospasme permanent.

CHAPITRE X.

ANKYLOBLÉPHARON. SYMBLÉPHARON.

Par suite d'ulcérations, de brûlures, de blessures ou d'une simple inflammation au second degré (épiphlogose), les bords palpébraux peuvent devenir réciproquement adhérents, le globe de l'œil restant libre derrière, ou bien adhérer entre eux et au globe oculaire à la fois. On appelle *ankyloblépharon* le premier mode d'adhésion, *symblépharon* le second. La dernière difformité offre plusieurs variétés : une paupière peut seule adhérer au globe oculaire par la totalité ou une partie de sa face muqueuse, l'autre rester libre. Dans d'autres circonstances, les deux paupières et le globe ne forment qu'une seule masse; cette union peut comprendre toute la conjonctive, depuis le bord ciliaire jusqu'au centre de la cornée, ou bien n'avoir lieu qu'à l'aide de brides plus ou moins étendues. Dans ce cas, les paupières ne sont pas complétement immobiles. On peut donc admettre un symblépharon total, un autre partiel, marginal ou profond, unipalpébral ou bipalpébral. On peut en dire autant de l'ankyloblépharon lui-même, qui comprend tantôt la totalité, tantôt une partie des bords des paupières. Il est même rare de ne pas trouver dans ces adhérences une partie libre par où les larmes s'écoulent au-dehors. J'ai vu une fois une sorte d'ankyloblépharon qui n'a point été signalée par les auteurs : c'était l'union congénitale, chez un enfant nouveau-né, des deux muqueuses palpébrales, de manière à former au-devant de la cornée une sorte de voile muqueux très mobile ; les deux bords palpébraux restaient éloignés entre eux de deux à trois lignes, et tenaient ensemble par cette espèce de bande muqueuse : un petit pertuis existait à l'angle externe par où les larmes coulaient. Le docteur Davet, médecin à Paris, qui est venu m'appe-

ler, a été présent à la petite opération que j'ai pratiquée : j'ai fendu la bride muqueuse à l'aide d'une petite sonde cannelée et un bistouri ; la guérison a eu lieu ; l'œil était d'ailleurs sain. La guérison de l'ankyloblépharon et du symblépharon est basée sur la séparation durable des parties réunies. Il ne suffit pas de les disséquer, il faut d'abord s'assurer si les parties peuvent rester disjointes. Ce qui rend cette dernière indication difficile ou même impossible à remplir, c'est que la muqueuse est souvent détruite. Pour que deux muqueuses, effectivement, s'unissent entre elles, il faut qu'elles se convertissent en tissu cellulaire (Lobstein, *Anat. path.*). Elles ont donc perdu leur organisation muqueuse, lorsqu'elles ont acquis des adhérences. Or, comment empêcher le bourgeonnement consécutif, lorsqu'on les sépare dans ces conditions ? Faute d'avoir tenu compte de ces circonstances, on a vu souvent des chirurgiens, instruits d'ailleurs, entreprendre plusieurs fois des opérations inutiles et douloureuses pour guérir de ces difformités.

L'ankyloblépharon simple s'opère à l'aide d'une sonde cannelée et d'un bistouri, ou tout simplement à l'aide de ciseaux boutonnés. S'il y a une ouverture sur un point, on en profite ; autrement on en fait une en pinçant les tissus à l'angle externe ; on fend ensuite dans la direction du bord tarsien ; on en empêche la réunion consécutive en les tenant écartés à l'aide de bandelettes agglutinatives. Monteggia voulait qu'on dorât les bords divisés au moyen d'une feuille d'or. Si les bords adhèrent en même temps avec la muqueuse oculaire, il faut les disséquer délicatement et de manière à ne rien blesser. Même pansement. En cas de symblépharon, la chose n'est pas aussi facile : vous avez beau disséquer les parties, les tenir écartées à l'aide d'une coque d'émail ou autrement, l'adhérence se reproduit constamment à la longue, si la muqueuse a été détruite. La séparation n'est durable que dans les seuls cas où la réunion tient à quelques brides légères faciles à couper. Je pourrais citer des cas que j'ai observés moi-même de symblépharon parfaitement opérés, soigneusement pansés et qui se sont reproduits d'une manière plus grave qu'auparavant. Cette incurabilité tient à ce que la loi pathologique signalée par Delpech, savoir « que toute cicatrice difforme n'est guérissable qu'autant que son tissu peut être remplacé par un tissu sain voisin » n'est pas applicable. Or, comment remplacer la conjonctive détruite ? M. Ammon a imaginé un procédé fort ingénieux, mais je ne sache pas que ce projet ait jamais été mis en pratique avec succès. Voici en quoi il consiste : — « L'opération se fait en deux temps, afin d'éviter l'existence simultanée d'une plaie vive aux paupières et au globe de l'œil. La partie adhérente de la paupière reste d'abord attachée au globe de l'œil ; mais on la sépare du reste de la paupière au moyen de deux incisions qui commencent chacune au bord de la paupière, intéressent toute l'épaisseur de celle-ci et vont se réunir en arrière de l'adhérence, de manière à tailler un lambeau triangulaire qui comprend l'adhérence et reste attaché à l'œil, et deux lambeaux latéraux qu'on réunit alors au-devant du lambeau adhérent au moyen de la suture entortillée, qu'on enlève au bout de quelques jours quand ces deux lambeaux sont soudés ensemble. Quelquefois il n'est pas possible de rapprocher ces lambeaux : dans ces cas, on détache la peau dans une certaine étendue du bord de

l'orbite et des os environnants, après quoi on parvient à la tirer suffisamment pour réunir les lambeaux latéraux de la paupière; on soutient alors l'action de la suture par des compresses graduées au moyen desquelles on presse la peau contre les parties osseuses sous-jacentes, afin de les maintenir en contact et d'obtenir le recollement. Après avoir ainsi excisé de la paupière sa partie adhérente, et avoir réuni au-devant d'elle les deux parties latérales, on conçoit facilement que ces dernières puissent se cicatriser sans contracter des adhérences avec le lambeau adhérent, puisque ce dernier est revêtu de la peau, laquelle est seule en contact avec la plaie vive des autres lambeaux. Ce n'est que lorsque cette dernière est complétement cicatrisée qu'on sépare de l'œil la partie de la paupière qui est restée attachée, ce qui se fait au moyen d'une pince et d'un couteau à cataracte, ou d'un bistouri, ou même de ciseaux » (*Gaz. méd.*, 1836, p. 95). L'observation cependant de M. Gerdy, que nous avons rapportée dans les chapitres précédents, concernant les suites de l'excision des paupières, conduit à cette conclusion qu'il y aurait peut-être quelque avantage à espérer, si l'on se contentait, dans les cas de symblépharon très étendu, avec occlusion des paupières, l'œil étant encore d'ailleurs dans des conditions de pouvoir fonctionner, si l'on se contentait, disons-nous, d'enlever tout à fait les paupières, en les disséquant de leur base à leur sommet, et en conservant, autant que possible, de la conjonctive saine, pour la renverser et la coudre sur les bords de la plaie périphérique. Le travail concentrique qui s'ensuivrait par l'abaissement spontané du sourcil, et l'ascension des tissus de la joue pourrait peut-être procurer une réparation qui ne couvrirait pas tout à fait la cornée, et la vue pourrait s'exercer. On comprend cependant que ces sortes de vices sont si graves, si difficiles à corriger, leurs conditions sont si variables, d'ailleurs, qu'on ne peut rien établir *à priori*, sur les moyens de réparation. On peut se demander néanmoins si, dans des cas désespérés où l'individu est aveugle par le fait de la fusion des deux muqueuses palpébro-oculaires, il ne serait pas permis d'appliquer sur l'œil la même paupière disséquée et retournée sur elle-même, de manière à mettre sa face épidermique en contact du globe, et sa face conjonctivale à l'extérieur, où elle se dermifierait; un pédicule qu'on aurait ménagé, d'après les principes de l'autoplastie, servirait à l'alimentation du lambeau, etc. M. Pétrequin a imaginé de diviser les tissus cicatriciels entre l'œil et la paupière en deux temps, à l'aide d'une double ligature; mais ce projet n'offre pas plus de chances que la dissection ordinaire avec le bistouri.

« Il y a, dit M. Mackenzie, une raison qui peut engager à opérer dans la symblépharose, indépendamment de tout espoir de rendre la vue. Lorsqu'un seul œil en est atteint et que l'autre est sain, le malade, en essayant de regarder d'un côté à l'autre, éprouve dans l'œil affecté de symblépharose une sensation désagréable et même douloureuse de tiraillement, qui met obstacle, jusqu'à un certain point, à l'exercice de l'œil sain. Pour faire cesser cet effet, et sans aucune pensée de recouvrer la vue, on m'a sollicité de dégager l'œil de ses connexions morbides avec les paupières. On trouve quelquefois la symblépharose combinée avec un staphylome, et ici encore on peut être obligé d'opérer, sans s'occuper, d'ailleurs, du rétablissement de la vue, qui, dans de telles circonstances, est entièrement hors de question.

Les paupières fixées à la cornée s'opposent au développement du staphylome et donnent lieu à une douleur considérable, qu'on fait cesser temporairement par une ponction de l'œil; mais la plaie faite par ponction se ferme bientôt. Le staphylome vient encore appuyer contre les paupières; la douleur et la fièvre reviennent, et, pour procurer un soulagement permanent, il faut opérer d'abord pour la symblépha-

rose, et, immédiatement après, enlever le staphylome. » Nous avons vu cependant que, d'après la pratique de M. Lisfranc, un moyen d'arrêter les progrès d'un staphylome, c'était de produire artificiellement une ankyloblépharose.

CHAPITRE XI.

TUMEURS DES PAUPIÈRES.

Les tumeurs des paupières peuvent être divisées en plusieurs catégories : les unes sont inflammatoires (érysipèle, phlegmon, furoncule ou orgeolet), les autres atoniques (œdème, emphysème, kystes, lipomes, condylomes, verrues, grêle, phlyctènes, concrétions calcaires, engorgements des glandes de Meibomius) ; d'autres sont sanguines (tumeurs érectiles, mélaniques, ecchymoses) ; d'autres, enfin, cancéreuses ou pouvant devenir telles (squirrhe, sarcome, végétations fibreuses, etc.).

§ Ier. TUMEURS INFLAMMATOIRES. ABCÈS. En traitant des blessures et des conjonctivites, nous avons exposé ce qui est propre au phlegmon des paupières, à l'œdème, à l'emphysème. Nous avons également parlé des abcès des paupières à l'occasion de ceux de l'orbite et du sinus frontal. Ajoutons seulement, pour compléter ce sujet, que les abcès idiopatiques de la paupière n'offrent de particulier à noter que le mode de leur ouverture. On doit toujours les ouvrir avec le bistouri, et non avec les caustiques, qui raccourciraient le derme ; l'ouverture doit être faite toujours dans le sens transversal, ou parallèlement aux plis naturels de la paupière, et jamais verticalement. On rend de la sorte la cicatrice moins visible, et l'on prévient la gêne des mouvements de la paupière. Un autre point digne de remarque dans ces sortes d'abcès, c'est que, si l'on tarde à les ouvrir, le tissu cellulaire est détruit plus ou moins, et les libres mouvements de la paupière seront compromis. La paupière se raccourcit même consécutivement, et il peut en résulter un ectropion. Si l'abcès existe vers l'angle externe de la paupière supérieure, on doit, en l'ouvrant, n'enfoncer que légèrement l'instrument, crainte de blesser quelque conduit de la glande lacrymale. M. Tyrrell dit avoir vu une fistule lacrymale survenir dans cette partie, par suite d'un abcès. Quelquefois, l'abcès dans la paupière affecte une marche chronique ; c'est là une maladie fâcheuse à plusieurs égards. Elle se présente sous forme d'œdème ; il faut l'ouvrir de bonne heure, et si le mal est idiopathique, il faut en procurer la résolution par des moyens antiphlogistiques, locaux et généraux.

Les abcès que détermine l'érysipèle ont souvent un caractère grave à cause de la mortification du tissu cellulaire qui les accompagne; le pus s'infiltre d'ailleurs et altère tous les tissus de la paupière

dans quelques cas ; de là un ectropion opiniâtre, ou du moins une dureté de la paupière, qui résiste longtemps aux divers traitements. Dans certains cas, le travail suppuratif se communique jusqu'au sac lacrymal ou à l'orbite; mais, le plus souvent, il reste borné à la paupière supérieure. On doit se méfier de ces sortes d'abcès, lorsque le mal paraît se propager du côté de l'orbite, la mort pouvant en être la conséquence, ainsi que nous en avons cité des exemples. On sait, en effet, que l'érysipèle de la face ne se communique aux méninges que par la voie des orbites, et l'on trouve, à l'autopsie, des abcès dans ces cavités et dans les paupières. Ici se rattachent des considérations thérapeutiques d'un ordre transcendant, la vie du malade dépendant entièrement d'une médication générale énergique. L'oculistique n'est là que d'un secours très secondaire. Il y a convenance, cependant, dans tous les cas, d'ouvrir de bonne heure ces sortes d'abcès, même avant leur maturité. Dans les phlogoses érysipélateuses des paupières, au reste, les veines de ces voiles sont plus ou moins enflammées, et c'est à cette phlébite qu'on doit rapporter souvent l'œdème chronique qui se remarque dans ces tissus.

Phlogoses anthraciques. Il est une sorte de tumeur inflammatoire qu'on appelle orgeolet, parce qu'elle ressemble presque à un gros grain d'orge. C'est un véritable anthrax ou furoncle qui naît précisément sur le bord palpébral, plus souvent près de l'angle externe que de l'interne. Cette tumeur a le volume d'un pois; sa couleur est livide, est accompagnée généralement de douleurs intenses, de battements, et même de fièvre, comme toutes les inflammations anthraciques. Il y a cependant des orgeolets tout à faits bénins, qui se montrent assez souvent chez les enfants scrofuleux, et même chez certaines femmes à l'époque des règles; cet orgeolet ne suppure que rarement, tandis que le précédent se termine presque toujours par la mortification du tissu cellulaire qui est expulsé sous la forme de bourbillon. Cette terminaison est d'ailleurs la meilleure, car la guérison est alors plus franche que quand le mal y laisse des duretés. Ces duretés donnent souvent lieu à des récidives ou à de nouvelles congestions sanguines incommodes. Comme l'anthrax des autres régions, celui de la paupière mortifie la peau, la perfore et laisse d'abord échapper du pus séreux et sanguinolent; ensuite, la suppuration devient franche ; le bourbillon est isolé, détaché et expulsé. Le creux qu'il y laisse suppure, s'affaisse et s'oblitère. On conçoit qu'un pareil travail ne peut se passer sur la paupière sans que la conjonctive ne soit plus ou moins enflammée, et l'œil plus ou moins irrité et photophobique. Le traitement est purement antiphlogistique et émollient; la saignée générale peut être nécessaire, mais presque jamais la saignée capillaire. Localement, cataplasmes émollients et pommade mercurielle. Si le bourbillon tarde à se détacher, on le touchera avec

un pinceau trempé dans un acide minéral (sulfurique) ou dans une solution de pierre infernale, afin de le convertir en une escarrhe franche. Si la douleur que le malade accuse est intolérable, on la calme à l'aide d'une couche de pommade mercurielle belladonisée et camphrée dont on couvrira le cataplasme. Dans cette catégorie de phlogoses gangreneuses, nous plaçons le charbon, ou anthrax, et la pustule maligne, qui se voient si souvent aux paupières, surtout dans les campagnes. Ces affections se traitent ici comme dans toute autre région. On fend de bonne heure le charbon, et l'on applique des cataplasmes émollients et de la pommade mercurielle. On traite la constitution en même temps par des remèdes appropriés: saignées, si le pouls le permet, purgatifs, calomel, sulfate de quinine, nitrate de potasse, etc. Il faut s'attendre à un ectropion. La pustule maligne. on la cautérise avec le fer rouge ou avec la pâte de chlorure de zinc, et si l'on est assez heureux pour limiter le mal, on visera plus tard à la restauration de la paupière.

Il est une autre espèce de petit phlegmon circonscrit qui naît sur la peau qui couvre le sac lacrymal (œgilops). Le travail de cet abcès est quelquefois assez profond pour ulcérer et ouvrir le sac lacrymal; il en résulte une fistule dont nous parlerons tout à l'heure. On ne confondra pas cet abcès avec celui de la tumeur lacrymale suppurée. Cette dernière est une maladie chronique, celle-là est aiguë, etc. On ouvre de bonne heure l'abcès en question avec la pointe d'une lancette, et on le panse comme les abcès simples. Il peut être quelquefois nécessaire, dans le traitement des abcès des paupières, de faire des contre-ouvertures, de tenir les tarses rapprochés, d'exercer une compression, etc.; mais tout cela rentre dans les règles ordinaires de la chirurgie.

— Psorophthalmie. Il est une maladie tarsienne qu'on appelle *teigne* palpébrale, *psorophthalmie*, parce qu'elle s'accompagne de boutons, de croûtes et d'ulcérations, comme la maladie du même nom à la tête. C'est une phlogose chronique du bord des paupières, précisément une blépharite tarsienne crypteuse ou ciliaire. Le mal est borné à la muqueuse, dans les cas les plus simples; mais il envahit à la longue les petites cavités crypteuses, les bulbes ciliaires, et là, dans ces petites bulles membraneuses, il se perpétue comme certaines phlogoses du col de l'utérus, qui persistent sous la forme de fleurs blanches ou de catarrhe. Il en résulte sur les paupières une sécrétion puriforme plus ou moins mielleuse, collante, qui emplâtre les cils, qui forme des croûtes, s'accompagne d'ulcérations, entraine la chûte des cils et hyperthophie plus ou moins le cartilage tarse. C'est la maladie que Scarpa a appelée flux palpébral. On peut admettre trois périodes dans cette maladie: 1° *blépharite tarsienne simple*, avec ou sans pustules ou ulcères, sans épaississement du tarse; 2° existence des mêmes lésions avec *hypertrophie du fibro-cartilage* et déjettement irrégulier des cils; 3° *perte des cils*, avec épaississement du tarse et ulcération de leurs bords. Cette maladie s'observe le plus souvent dans l'enfance, chez les sujets scrofuleux débiles, et se prolonge souvent dans l'âge adulte,

surtout chez des sujets du sexe féminin, sans dépasser quelquefois la première période. Cette maladie est fort incommode, douloureuse, s'accompagne de clignotement et de cuisson. La cornée se couvre de taches superficielles quelquefois. Le mal s'exaspère de temps en temps par l'action du froid, de l'humidité, d'un excès dans le régime alimentaire. Une sorte de photophobie l'accompagne. L'aspect des paupières est chassieux, hideux; la loupe fait découvrir sur la conjonctive tarsienne le véritable état pathologique. Sa guérison est facile, quoique en disent quelques auteurs; du moins telle est l'idée que nous nous sommes faite d'après les cas que nous avons eu à traiter. On commence comme dans la teigne de la tête, par amollir les croûtes à l'aide de cataplasmes émollients, de fomentations mucilagineuses, puis on traite les lésions comme nous l'avons dit pour les granulations. Les traînées de nitrate d'argent, les pommades diverses indiquées dans le chapitre des collyres, différentes lotions avec des sels minéraux (sublimé, sulfate de zinc) l'usage de l'eau froide, des cataplasmes toujours la nuit; des sangsues quelquefois; et intérieurement, les divers moyens enseignés à l'occasion des conjonctivites chroniques, en triomphent ordinairement. Souvent l'arrachement des cils est indispensable; ils repoussent si on les arrache à temps; ils ne repoussent pas s'ils tombent spontanément par le fait de la destruction des bulbes. Le trichiasis n'est pas rare dans ces occurrences.

§ II. Tumeurs atoniques. A. Kystes. Des tumeurs enkystées se forment assez souvent dans l'épaisseur des paupières. On les appelle communément loupes. Leur volume est variable, depuis un petit pois jusqu'à une noisette; quelques personnes en ont vu de bien plus grosses (Riberi); mais cela est rare. La matière qu'elles contiennent et leur mode de formation sont absolument les mêmes que dans les loupes de la cavité orbitaire: j'y renvoie par conséquent le lecteur. Leur siége précis est, le plus souvent, au dessous du muscle orbiculaire, dans le tissu cellulaire serré qui existe entre ce muscle et le fibro-cartilage tarse, ou entre le releveur de la paupière et le grand ligament palpébral. Dans quelques cas, cependant, la tumeur se forme dans le tissu cellulaire sous-cutané. Dans d'autres, elle se montre tout près du bord ciliaire; celles-ci n'ont ordinairement qu'un très petit volume. Dans quelques autres enfin, la tumeur se forme près du bord sourcilier, et son kyste adhère au périoste. Ces dernières sont ordinairement plutôt grosses que petites; elles contiennent parfois des poils dans leur intérieur; j'en ai vu moi-même un cas. M. Lawrence en a rencontré plusieurs (*Gaz. Méd.*, 1838). En résumé, considérées sous le rapport de leur siége, les loupes des paupières offrent quatre variétés: au dessous du muscle orbiculaire, au dessus, sur le bord ciliaire, vers la base de la paupière. Une cinquième variété est celle qui se forme à l'endroit du sac lacrymal. A cette classification se rattache une idée pratique importante que nous allons développer. Lorsqu'elle existe au dessous du muscle ou dans le tissu cellulaire sous-conjonctival, la tumeur proémine principalement du côté de l'œil; elle fait saillie, au contraire, du côté de la peau, dans le cas opposé. Cela conduit naturellement à une pratique différente. La première doit être attaquée du côté interne, l'autre du côté externe de la paupière. Celles qui naissent à la base de la paupière supérieure, bien qu'elles existent presque toujours au dessous de la couche musculaire, ne peuvent être opérées que du côté de la peau. Une remarque importante, c'est que si l'on n'enlève pas la totalité du kyste, qui est semi-cartilagineux, l'ouverture reste fistuleuse. Lawrence a vu un kyste de cette espèce implanté à la racine du nez, il avait dégénéré en fistule, et son enveloppe adhérait fortement au périoste:

une large incision et l'enlèvement total de la poche ont procuré la guérison (Lawrence, *mém. cité*). Quant à la loupe qui naît au devant du sac lacrymal, si elle est profonde, il ne faut enlever que sa moitié antérieure et abandonner le reste à la suppuration. Les petites loupes enfin qui naissent vers le bord ciliaire, et qui ont été parfaitement décrites par M. A. Severin contiennent de l'humeur sébacée concrète, analogue à de l'albumine cuite. Elles paraissent formées par des glandes sébacées ou de Meibomius. Elles peuvent parfois guérir par résolution, sous l'influence de quelques topiques stimulants.

Le traitement véritable des loupes des paupières est comme celui des tumeurs pareilles des autres régions, basé sur l'opération sanglante. Cependant d'autres moyens ont été essayé. — 1° *Acupuncture. Galvano-puncture.* On a quelquefois guéri ces sortes de kystes, comme ceux du poignet, qu'on appelle ganglions, à l'aide de l'acupuncture répétée. Si le contenu est liquide, il s'épanche dans le tissu de la paupière, le kyste s'enflamme et s'oblitère. Ce moyen cependant est souvent infidèle. J'ai ponctionné, en présence du docteur Tassy, deux fois en huit jours une loupe du volume d'une petite noisette placée au côté externe de la base de la paupière supérieure chez un enfant d'un à deux ans; le mal a récidivé peu de jours après chaque ponction ; le kyste avait été vidé ; j'ai eu beau le faire frotter avec de la pommade d'hydriodate de potasse iodée. Je dois dire cependant que le kyste était dur, car j'ai éprouvé de la résistance au passage de l'aiguille. Dans un autre cas, cependant, ce moyen m'a réussi. Il n'en est, peut-être, pas de même de la galvano-puncture que je crois efficace. M. Tyrrell dit guérir les kystes des paupières en les ponctionnant avec une lancette du côté de la conjonctive, puis il introduit un stylet par l'ouverture, et après avoir vidé le contenu, il ébranle fortement le kyste et le déchire sur plusieurs points ; il s'en suit une inflammation adhésive, et la guérison a lieu sans suppuration ; la tumeur reparaît à la vérité, mais elle disparaît ensuite par absorption comme l'hydrocèle. L'auteur pense que ces sortes de tumeurs existent entre le tarse et la conjonctive, et qu'on ne doit jamais les attaquer du côté de la peau, sous peine de perforer le tarse et d'y laisser une dépression difforme. — 2° *Incision. Cautérisation.* On fait saillir la tumeur du côté interne ou externe de la paupière, selon le lieu qu'elle occupe ; on divise transversalement, d'un seul trait, les tissus qui la couvrent, à l'aide d'un bistouri à tranchant convexe : on absterge le sang, puis on ouvre largement le kyste, on vide son contenu, et l'on porte assez fortement dans son intérieur un crayon pointu de pierre infernale. Si le caustique ne va pas jusque dans le kyste, le mal se reproduit. Une légère suppuration a lieu et la guérison est obtenue en peu de jours. — 3° *Excision.* On découvre le kyste comme dans le cas ci-dessus, on le soulève avec une petite érigne, on passe la pointe d'une lancette au dessous, ou bien on le comprend entre les deux lames d'une paire de ciseaux courbes, et on l'ébarbe sans l'ouvrir. S'il s'ouvre, on tâche d'arracher le kyste à l'aide de pinces, mais cela n'est pas facile ; mieux vaut le cautériser, dans ce cas, avec le nitrate d'argent ou un petit pinceau trempé dans un acide quelconque. Dans l'incision des loupes placées vers la base de la paupière supérieure, il faut pratiquer toujours une large incision transversale afin d'atteindre la totalité du kyste. Quel que soit, au reste, le siége de la tumeur, il faut prendre garde à perforer la paupière de part en part, ou de blesser l'appareil lacrymal. Les kystes pileux ne se rencontrent ordinairement que vers la base de la paupière supérieure ou dans le sourcil. Ces tumeurs sont quelquefois congénitales. En général, lorsque le kyste paraît adhérer vers le rebord orbitaire supérieur, il ne faut l'attaquer

qu'autant que cela est indispensable, et il faut toujours ne le faire qu'avec précaution, par la raison qu'on a dans ces cas observé des accidents à la suite de l'excision ; il en est résulté une phlogose intense où la dénudation de l'os qui a exigé plusieurs mois de traitement. M. Tyrrell parle d'un cas dans lequel l'os frontal s'est nécrosé sur un point après cette opération, et la dure-mère mise à découvert, ce qui a exigé un traitement long et sérieux. Les autres espèces de petites tumeurs atoniques qui naissent sur les paupières, et que nous venons de mentionner, sont trop peu importantes pour mériter une description détaillée. Je me contenterai seulement de dire, à leur égard, qu'on les guérit plus facilement que les loupes. Ordinairement on les ébarbe d'un coup de ciseaux courbes, si elles sont accessibles à cet instrument, ou bien on les pique avec la lancette, et on en cautérise le fond. Ces tumeurs sont ordinairement de nature sébacée ; on les a appelées *milia* (millet), *grando* (grêle), etc. On en voit plusieurs sur une même paupière ordinairement, et elles s'étalent quelquefois aussi sur la joue ou du côté du nez ; leur volume ne dépasse pas ordinairement celui d'une tête d'épingle ; leur surface est blanche, lisse, luisante, à large base. Ces tumeurs paraissent formées à la surface externe du derme, tout à fait au dessous de l'épiderme. Les personnes qui en portent les écrasent quelquefois entre leurs ongles et les guérissent ainsi. On peut, au reste, les percer avec une aiguille à coudre ou à cataracte, et si le petit kyste se remplit de nouveau on revient au même moyen jusqu'à guérison. Ces remarques s'appliquent également aux phlyctènes des paupières.

Il est néanmoins une variété de ces tumeurs qui diffère et des véritables kystes et de la grêle : elle naît dans l'épaisseur de la peau de la paupière et offre le volume et la forme d'une fève, plus ou moins ; elle paraît résulter d'une hypertrophie glandulaire. Sa substance est analogue à celle du suif ; elle suppure quelquefois et laisse une petite fistule ; sa poche se remplit de nouveau. Nous supposons que cette tumeur n'est autre que celle qu'on appelle *tanne* dans les autres parties du corps, ou tumeur folliculaire. On l'opère comme les kystes ; on énuclée, on arrache, ou cautérise la poche morbide, et la guérison a lieu.

B. Verrues. — Des verrues se forment quelquefois aux paupières comme ailleurs. Demours en a figuré plusieurs exemples. Ces tumeurs naissent ordinairement vers le bord libre. Selon M. Tyrrell, cependant, les tumeurs qu'on a pris comme telles n'étaient que des *tannes* ulcérées, vidées et remplies de nouveau, et faisant saillie à la surface du derme. On peut les exciser et en cautériser la base ou bien les étrangler avec un fil de soie à la base pour les faire tomber. Si le mal menace de revenir, on en cautérise la base. Nous avons, il y a quelques années, publié une note sur les verrues de l'intestin rectum (*Gaz. méd.*) ; leur tissu est lardacé comme celui des verrues des autres régions et des paupières. Quelquefois cependant elles sont vasculaires et elles peuvent dégénérer en cancer.

C. Concrétions calcaires. — Quant aux concrétions calcaires, elles ont lieu sur le bord libre des tarses, ou plutôt dans les cryptes, chez des sujets scrofuleux dont les cils sont tombés (madarosis). Je n'ai rencontré que rarement cette maladie. On enlève ces concrétions, à l'aide d'une dissection soignée, en une ou plusieurs séances, et on combat ensuite la rougeur chronique des bords palpébraux, à l'aide du nitrate d'argent et de pommades résolutives. L'enlèvement exact de ces concrétions est assez difficile et douloureux.

D. Hypertrophies tarsiennes. — Nous venons de voir qu'à la suite des blépharites marginales chronique le tarse s'hypertrophiait, se dépouillait des cils, devenait raboteux, inégal vers son bord libre, et constituait une infirmité assez sérieuse.

L'altération reçoit aussi le nom de *tylosis*. Dans cet état sont comprises les lésions du système crypteux de la région (glandes sébacées et bulbes ciliaires) dont nous avons parlé. Les cryptes sont phlogosés ulcérés, suppurants, ou bien oblitérés, detruits; de là, flux palpébral ou xéroblépharite selon que l'un ou l'autre état se rencontre. La paupière est elle même déviée souvent en dedans ou en dehors. On voit par conséquent que l'hypertrophie tarsienne peut offrir des complications diverses et reclamer un traitement complexe. La médication indiquée à l'occasion des conjonctivites chroniques et de la psorophthalmie trouvent ici leur application. On prévoit cependant que la difformité n'est corrigible que jusqu'à un certain point, surtout s'il y a des des érosions profondes.

§ III. Tumeurs sanguines. Les tumeurs érectiles des paupières offrent une foule de variétés importantes sous le double rapport du siége et de l'étendue. Elles peuvent être simplement bornées à l'une ou l'autre paupière, ou bien s'étendre plus ou moins loin au sourcil, à la tempe, à la joue, dans la cavité orbitaire. J'en ai vu un cas à l'Hôtel-Dieu chez une petite fille dont la végétation comprenait les deux faces de la paupière inférieure et se prolongeait sur la joue : on l'a traitée sans succès à l'aide des aiguilles en permanence. Dans un mémoire que j'ai publié dans le *Bulletin de thérapeutique* sur les tumeurs érectiles en général, j'ai exposé en détail les meilleures méthodes de traitement. Il serait trop long et même déplacé de reproduire ici la substance de ce travail. Je me contenterai seulement de dire que la galvano-puncture pourrait avoir les plus heureux résultats : ce moyen coagule le sang de la tumeur et détermine l'oblitération de ses cellules. L'ulcération artificielle à l'aide de la potasse (Wardrop), la vaccination sur la tumeur, les injections répétées d'une solution de nitrate d'argent dans l'éponge sanguine, jointes aux fomentations d'eau alumineuse froide, tels sont les moyens principaux sur lesquels on doit compter. « Un enfant a été reçu à l'hôpital Saint-Thomas portant un nœvus sous-cutané sous la paupière supérieure, s'étendant au nez, et au dehors à plus de la moitié du sourcil ; la peau était saillante et de couleur pourpre ; la tumeur était progressive ; sa couleur se fonçait quand l'enfant criait. On ne pouvait distinguer si le mal se prolongeait dans l'orbite. J'ai pratiqué une ponction avec une aiguille à cataracte dans la peau saine de la portion externe de la tumeur, évité soigneusement de blesser celle-ci, et à l'aide d'une seringue d'Anel, j'ai injecté une solution saturée d'alun dans le tissu cellulaire. Il s'en est suivi une inflammation adhésive ; les tissus adjacents sont devenus compactes et fermes. Une nouvelle ponction a été pratiquée sur un autre point, quelques jours après, avec le même résultat. La même opération a été répétée six à sept fois, en mettant trois à quatre jours de l'une à l'autre et la tumeur a fini par se solidifier, puis par disparaître. Le seul défaut restant a été l'état ratatiné de la peau » (Tyrrell). Du reste, si le mal n'est pas très étendu; on pourrait le circonscrire et l'enlever dans une double incision en V comme dans l'opération de l'ectropion. M. Blandin a guéri dernièrement une de ces tumeurs qui envahissait la paupière et le sourcil à l'aide d'un ou de deux fils cirés passés dans la substance de l'éponge sanguine au moyen d'un stylet aiguille et laissé en permanence en guise de séton (méthode de Tawdigton, de Manchester). Ce moyen provoque la suppuration lente de la tumeur, une humeur lie-de-vin s'écoule par les trous des fils, la masse se ratatine en attendant, se consolide et finit par disparaître sans laisser de cicatrice bien visible. Le même praticien a guéri de la sorte, sous nos yeux, une tumeur érectile du volume d'une noix entre les sourcils. Dans un autre cas, la tumeur existait à la lèvre inférieure, M. Blandin l'a tailladée à l'aide d'un

ténotome, dirigé d'après la méthode sous-cutanée ; puis il a comprimé, et la guérison a été prompte. Cette méthode, dont le principe appartient à Marshall Hall, et qu'on peut appeler: *par incision multiple sous-cutanée*, peut être également appliquée aux paupières. Il est des oculistes qui s'arrogent des prétentions ridicules d'invention sur plusieurs de ces méthodes connues depuis longtemps.

Les tumeurs mélaniques ne s'observent ordinairement aux paupières que dans les cas de diathèse de ce nom. J'ai vu dernièrement un homme qui en présentait sur tout le corps, principalement à la figure et sur les paupières. Le volume de ces dépôts mélaniques était variable, de la tête d'une épingle à une petite fève. Si la tumeur mélanique était isolée aux paupières, on pourrait l'enlever, soit à l'aide de l'incison ci-devant indiquée, soit en pratiquant la blépharoplastie, etc.

§ IV. Tumeurs cancéreuses. Quelle que soit la forme de ces tumeurs, leur étendue, leur période, si leur enlèvement n'est point contre-indiqué par les conditions de la maladie, il faut les opérer en ayant pour principe la restauration de la paupière à l'aide de l'incision en V, ou bien de l'excision, etc. La variété la plus ordinaire qu'on rencontre dans cette région est le *noli me tangere* ou cancer cutané. Sa tendance envahissante, érosive, le propage aisément aux os de l'orbite, à l'œil lui-même, et le mal devient bientôt incurable si on ne l'attaque de bonne heure. Si l'œil est déjà intéressé, il peut n'être plus attaquable que par le caustique potentiel (chlorure de zinc), si même il n'est pas incurable, et il ne reste plus que la ressource palliative d'un traitement interne. Nous avons dernièrement traité à fond la question du traitement dynamique du cancer, et nous sommes arrivé à des conclusions pratiques aussi importantes que neuves (*Ann. de thérap.*, t. I, p. 441). Attaquée à temps, cette affection n'est pas aussi incurable qu'on le croit, et elle n'est si désolante généralement que parce qu'on ne la traite pas pour ainsi dire. Il serait trop long et déplacé de reproduire ici les principes que nous avons établis dans l'article précité et auquel nous renvoyons le lecteur.

CHAPITRE XII.

MADAROSIS. CLIGNOTEMENT.

La perte des cils est connue sous le nom de *madarosis*. Elle s'observe chez les personnes qui ont été sujettes à des blépharites chroniques, à des ulcérations sur les bords des paupières, à des conjonctivites chroniques, en un mot, à la teigne et au flux palpébral. Toutes ces maladies, nous les avons comprises dans la catégorie des granulations palpébrales ; nous n'y reviendrons pas : ce que je dois seulement faire observer ici, c'est que lorsque ces affections attaquent les bulbes des cils, ces derniers tombent pour ne plus reparaître, ou bien ils sont remplacés par des espèces de faux cils analogues au duvet, lesquels quelquefois se dirigent vicieusement en dedans et irritent l'organe. De là une double lésion, difformité et irritation permanente des paupières et de l'œil. Les personnes atteintes de madarosis sont singulièrement défigurées ; leurs bords palpébraux sont hypertrophiés et rouges, leurs paupières affectées

d'une sorte de spasme continu qui les oblige à clignoter d'une manière fatigante. Ce clignotement (nictitatio) dépend d'une double cause : de l'absence des cils et de l'irritation permanente du bord des paupières. Cette irritation est elle-même augmentée par l'action de la lumière, qui frappe directement l'organe, lequel n'est plus ombragé par la présence des cils. Cet état des paupières exige une double mesure curative : combattre la phlogose chronique, les ulcérations et l'hypertrophie du tarse à l'aide des moyens indiqués au chapitre des granulationé palpébrales, garantir l'œil de l'action trop vive de la au moyen à l'aide de conserves ou de lunettes, soit incolores, soit légèrement colorées. Le clignotement dans le cas précédent est purement symptomatique de l'irritation du tarse ; il y en a cependant une autre variété qui dépend d'une affection spasmodique des paupières, sorte de tic nerveux dont l'analogue s'observe souvent aux muscles de la bouche et du nez. Sans entrer ici dans le champ immense des névroses, je dirai que quand ce clignotement est récent, il guérit assez généralement sous l'influence du traitement antiphlogistique, des vésicatoires volants, des bains, des antimoniaux, du sulfate de quinine, etc. Les opiacés l'exaspèrent ordinairement. Quelquefois il est incurable.

CHAPITRE XIII.

MALADIES DE L'APPAREIL LACRYMAL.

Remarques générales. J.-L. Petit comparait avec assez d'exactitude l'appareil lacrymal à l'appareil urinaire. La glande lacrymale, effectivement, les conduits lacrymaux, le sac lacrymal et le canal nasal imitent jusqu'à un certain point les reins, les uretères, la vessie et l'urètre : la caroncule lacrymale serait l'équivalent de la prostate, et le sac lacrymal l'analogue de la vessie ; le muscle de Horner et Trasmondi, ou plutôt de Duvernié et Rossenmüller (*dilatator sacculi lacrymalis inferior*), serait l'analogue de l'accélérateur de l'urine. Cette comparaison pourrait être étendue à la pathologie ; elle conduit à cette conclusion importante, que les maladies de l'appareil lacrymal sont presque les mêmes et exigent le même traitement que celles des organes urinaires. Il y a cependant cette différence essentielle dans les fonctions des deux appareils : c'est que toute l'urine est sécrétée par les reins, tandis que toutes les larmes ne viennent pas de la glande lacrymale. J'ajouterai même que la plus grande partie de ce liquide n'émane pas de cet organe. Cette assertion étonne probablement les personnes qui regardent la glande lacrymale comme la source unique des larmes ; elle est cependant sus-

ceptible de démonstration. Il existe, jusqu'à présent, plus de vingt exemples d'extirpation complète de la glande lacrymale chez l'homme; les larmes ont continué à être sécrétées après comme avant la maladie, et l'œil et la narine à être mouillés comme à l'ordinaire, les pleurs à avoir lieu avec versement de larmes, etc. (Mackenzie, Middlemore, Tood, O'Beirne, Travers, Lawrence, etc.). J'ai vu moi-même un cas de ce genre opéré par M. Cloquet; les larmes continuaient à être sécrétées comme si la glande existait. Dernièrement encore, M. A. Bérard en a publié un pareil. M. Middlemore paraît tellement étonné de ce phénomène, qu'il est presque tenté d'en révoquer en doute la réalité. On va voir cependant que cela n'a rien d'incompréhensible : écartez les paupières d'un animal vivant, d'un lapin, par exemple, à l'aide d'un anneau en fil de fer; essuyez la surface de l'œil avec un linge fin, et observez attentivement pendant quelques minutes la cornée transparente : vous verrez une sorte de rosée fine se manifester à sa surface; cette rosée se convertit en gouttelettes, puis en une petite nappe d'eau très visible qui se répand sur l'œil. Essuyez encore, et vous verrez le même phénomène se reproduire. Ces gouttelettes viennent évidemment de la chambre antérieure; elles sont formées, en d'autres termes, par une partie de l'humeur aqueuse qui transpire incessamment à travers les pores de la cornée. C'est là, selon moi, la source principale de l'humeur lacrymale. Mais ce n'est pas tout : il est incontestable que les vaisseaux de la conjonctive exhalent à l'état normal une certaine quantité de sérosité qui se mêle aux larmes. Les cryptes mucipares de cette membrane sécrètent aussi leur contingent. La quantité de ces deux humeurs augmente aisément, pour peu que l'œil soit irrité d'une manière quelconque. Ajoutons que les follicules sébacés, dits de Meibomius, et la caroncule lacrymale, qui n'est qu'un agrégat de ces follicules, sécrètent également une certaine quantité de matière qui se dissout dans les larmes, de sorte que le liquide lacrymal n'est pas, à proprement parler, le résultat de la sécrétion d'un seul organe; c'est une humeur mixte dont la source est à la fois dans la glande lacrymale, dans la chambre antérieure, dans les vaisseaux et cryptes de la conjonctive, dans les glandes de Meibomius et dans la caroncule lacrymale.

Reste maintenant à savoir quelle est la quantité que chacune de ces sources donne à la masse. On calcule à plusieurs onces par jour la quantité des larmes qui passent dans la cavité nasale. La plus forte de ces sources n'est certainement pas la glande lacrymale, car cette glande est très petite, et lorsqu'on l'a extirpée, on ne s'aperçoit pas sensiblement de la diminution de la quantité des larmes. Ceci avait été parfaitement reconnu par Zinn, car il dit positivement : « *Maxima pars humoris lacrymalis ex arteriis conjonctivæ pal*

pebrarum emanare videtur. » Tout en adoptant l'idée que les artères conjonctivales fournissent une forte quantité d'humeur lacrymale, j'ai cru pouvoir établir, d'après mes propres recherches, que la source principale en est dans la chambre antérieure de l'œil. Dans un mémoire sur ce sujet que j'ai envoyé, il y a quelques années, à l'Académie de médecine, j'ai développé les idées ci dessus à l'aide d'un assez grand nombre de faits physiologiques et pathologiques qu'il serait trop long de reproduire ici. Je déduisais de ces faits : 1° qu'attendu la quantité très faible de larmes que fournit la glande lacrymale (un huitième environ de la masse totale), cette glande pouvait être extirpée au besoin, sans nuire aux fonctions de l'œil; 2° que, dans l'extirpation de l'œil, si la glande n'était point comprise dans la maladie, on pouvait se passer de l'enlever, sans crainte d'exposer le malade à un larmoiement consécutif, car, outre que la quantité de la sécrétion est fort minime, elle s'atrophie du moment qu'elle n'est plus en rapport avec le globe oculaire. L'expérience confirme aujourd'hui l'exactitude de mes conclusions. Réfléchissez, d'autre part, à la quantité immense de larmes qui arrosent en un instant la surface de l'œil chez les personnes qui pleurent. Il est impossible de rapporter logiquement cette énorme quantité de liquide à un si petit corps comme la glande lacrymale. Chez les enfants et les vieillards, les larmes ne sont plus abondantes que parce que leur conjonctive est plus spongieuse, les pores de la cornée plus flasques. Il y a dans l'acte de pleurer une congestion sanguine instantanée vers l'œil et le cerveau; les membranes oculo-palpébrales sécrètent abondamment; les muscles droits se contractent, et l'humeur aqueuse est exprimée et reproduite en grande abondance. Si on lie les veines jugulaires à un chien, bientôt ses yeux pleurent abondamment par suite de la stase sanguine oculo-cérébrale. C'est à cette cause qu'on doit aussi rapporter les pleurs de certains sujets fous ou paralytiques. Il y a dans l'état normal une relation exacte entre la quantité de la sécrétion des larmes et la force de résorption des points lacrymaux. Pour peu que cet équilibre soit rompu, par excès de sécrétion, ou par diminution de pompement, il y aura larmoiement (*stillicidium lacrymarum*). On conçoit, d'après ce qui précède, à combien de causes diverses peuvent se rattacher l'excès de sécrétion habituelle des larmes. Si ces causes sont morbides, le larmoiement reçoit le nom d'*épiphora*. Il est, en attendant, curieux de voir les oculistes attribuer cette hypersécrétion à la glande lacrymale. De là les bizarres descriptions pathologiques qui nous arrivent de toutes parts, et dont l'imagination seule fait les frais. On prévoit par là pourquoi je n'ai pu adopter les idées du docteur Bernard, qui, dans une brochure récente, a proposé l'ablation de la glande lacrymale pour guérir la tumeur ou la fistule lacrymale.

Maladies. L'appareil lacrymal est sujet à une foule de maladies, dont plusieurs sont difficiles à guérir. Nous allons les passer en revue par ordre anatomique.

Art. Ier. Glande lacrymale.

A. Absence de larmes. Un auteur, M. Mackenzie, décrit une affection qui s'énonce sous l'apparence d'une sécheresse de l'œil et qu'il appelle xérophthalmie lacrymale pour la distinguer de la xérophthalmie conjonctivale. Cet état dépend d'après lui d'une altération de la glande lacrymale, par suite de phlogose de cette glande ; mais il ne cite aucun fait à l'appui de cette présomption, et surtout aucune raison qui prouve incontestablement que cette sécheresse soit différente de la xérophthalmie ordinaire. Nous ne pouvons admettre que l'œil se dessèche par cela seul que la glande cesse de fonctionner. « Nous ne sommes pas surpris, ajoute l'auteur, de rencontrer la xérophthalmie chez les vieillards, soit existant seule, soit comme symptômes concomitant de l'amaurose, car chez eux la glande est atrophiée, et l'énergie nerveuse de la 5e paire, comme celle de tous les nerfs, est diminuée. Toutefois, on rencontre ce symptôme fréquemment au début de l'amaurose, même chez des sujets peu avancés en âge ; et l'on peut regarder comme un signe favorable, dans de tels cas, le retour de la sécrétion des larmes, car on observe presque toujours qu'après ce changement la vision commence à s'améliorer. » Mais cela ne prouve pas, selon nous, que la glande lacrymale seule soit malade et qu'il faille lui attribuer le phénomène. Il est évident que ces caractérisations tiennent à la présomption où l'on est de croire que la source des larmes est dans la glande. Dans toutes ces occurrences, au reste, que la phlogose de la glande soit ou non manifeste, le traitement anti-phlogistique seul est applicable avec quelque avantage.

B. Excès de larmes. Les auteurs n'emploient pas les mots *épiphora et larmoiement* comme synonyme, bien que littéralement parlant, ils soient l'un une traduction de l'autre. On appelle larmoiement la chute des larmes par manque d'absorption de la part du syphon lacrymal, comme dans l'ectropion par exemple, tandis qu'on nomme épiphora l'hypersécrétion morbide, comme dans les ophthalmies, etc. Tout cela est arbitraire, et nous croyons qu'on peut sans inconvénient employer ces termes comme synonymes, par la raison qu'il n'est pas toujours facile de savoir si un larmoiement, même très simple, n'est pas accompagné d'une congestion des tissus; cette congestion, au reste, s'établit si facilement que l'on s'exposerait à des erreurs en suivant les ineptes minuties des oculistes. Quoiqu'il en soit, il importe de rappeler que tout excès de sécrétion lacrymale suppose un état d'hypérémie dans tous les tissus de l'œil ; c'est ce qui a lieu chez beaucoup de personnes à la suite d'un travail de tête très prolongé, de l'action de l'air froid et humide, de chagrins, d'insomnie, etc. Ce phénomène se remarque encore chez les personnes apoplectiques et qui pleurent avec une grande facilité. Tout cela conduit à la connaissance de l'état dynamique de l'encéphale et de l'œil, et à l'indication par conséquent de quelques moyens anti-phlogistiques, de fomentations froides sur les yeux, à la figure et à la tête, d'un régime doux, etc. On comprend au surplus que l'hypersécrétion peut aussi dépendre d'une cause mécanique quelconque, d'un corps étranger, d'un cil renversé qui blesse la conjonctive. Toujours est-il que le praticien ne doit voir dans le déversement des larmes qu'un effet d'une autre maladie qui reste à déterminer.

On comprend à peine par conséquent qu'on se soit mis en frais de formules oculistiques pour attaquer l'épiphora directement. Celui-ci prescrit des dessiccatifs, celui-là des soi-disant révulsifs; un troisième donne des toniques, on met sa confiance dans les opiacés! « Dans une tasse d'eau bouillante on ajoute une cuillerée à café de laudanum; la tasse est tenue sous l'œil, les paupières ouvertes, et la vapeur, en s'élevant, se met en contact avec la conjonctive. Ensuite, on baigne l'œil dans le même mélange à l'aide d'un morceau de linge vieux; on peut répéter ces moyens deux à trois fois par jour » (Mackenzie). Nous sommes fâché de voir le chirurgien estimable de Glascow se laisser aller à de pareilles prescriptions sans fondement. Rien n'est plus absurde, dangereux même, que de formuler ainsi en face d'un symptôme qui peut dépendre de conditions si diverses comme l'épiphora. Que diriez-vous d'un médecin qui prescrirait tel ou tel remède contre la cécité, contre la paralysie, contre la céphalalgie, contre la douleur en général? C'est donc moins le larmoiement que la maladie à laquelle il se rattache qu'il faut combattre. Or, cela rentre naturellement dans d'autres sujets que nous avons décrits ou que nous devons décrire.

C. Phlogose. La glande lacrymale est sans doute sujette à des inflammations, soit aiguës, soit chroniques (*dacryodinitis*). Cette maladie s'observe souvent, dit-on, chez les enfants scrofuleux, et aussi après certaines blessures de l'angle externe de l'orbite. Nous ignorons cependant quels sont ses véritables symptômes. Dans les descriptions que les auteurs ont données, on voit plutôt des symptômes imaginaires établis par analogie avec ceux des phlogoses d'orbite que des signes propres à faire reconnaître la maladie. Il en est autrement, cependant, dans les cas où la glande a acquis assez de volume pour faire saillie au-dessus de l'angle palpébral externe, ou qu'un abcès se forme sur ce point. Il y a alors des signes sensibles dont les conditions indiquent suffisamment la conduite à tenir. Je n'ai jamais vu la dacryodinitis ni la suppuration de la glande lacrymale. Des abcès, cependant, dans cette région, j'en ai rencontré; mais ils appartenaient, soit aux tissus de l'orbite, soit à ceux des paupières, soit aux os du sourcil. Il est possible que la plupart des faits que les oculistes rapportent à ce sujet aient des sources différentes de celles qu'ils leur assignent. Quelques auteurs assignent pour symptômes à cette maladie de la douleur et du gonflement progressif à l'angle orbitaire externe. Cette douleur se communique à la tête; l'œil est repoussé petit à petit en dedans et en bas. Le mal devient alors manifeste sous la paupière; des symptômes cérébraux peuvent se déclarer. M. Mackenzie a vu, chez un jeune homme qui avait été frappé d'un coup de pierre, une tuméfaction rouge vers l'angle palpébral externe; le sourcil était soulevé et la paupière déprimée, et si l'on relevait la paupière, on apercevait entre sa face interne et le globe une saillie charnue considérable, que l'auteur a considérée comme formée par la partie inférieure de la glande lacrymale enflammée. M. Mackenzie ne dit point combien de temps après le coup la tumeur s'était déclarée et ce qui est arrivé consécutivement. Ce fait n'est donc pas assez concluant, et nous avons beau chercher dans les auteurs des cas bien caractérisés de phlogose aiguë de la glande. On présume que lorsque le mal a pour siége la portion supérieure de la glande nichée dans l'os frontal, ses conséquences sont bien autrement graves, car la capsule de l'organe, le périoste et l'os doivent participer à la maladie, et probablement aussi les méninges. La chose est sans doute probable; mais où sont-ils les faits qui appuient de pareilles présomptions? Dans notre opinion, la glande lacrymale s'enflamme difficilement à l'état aigu. Sous ce rapport, elle offre de la ressemblance avec les organes à texture serrée et enveloppés d'une capsule fibreuse

comme le testicule ; mais il en est autrement des phlogoses chroniques. Des tubercules, en effet, peuvent se développer dans sa substance ou autour de sa coque, dans le périoste de sa niche ou à ses alentours ; de là des phénomènes d'hypertrophie et même des abcès. On rencontre alors une tumeur à l'angle externe, et on distingue aisément des orbitocèles ordinaires. Si le mal est douloureux on le combat par des antiphlogistiques. Si un abcès se forme on l'ouvre ; mais le plus souvent on est obligé d'en venir à l'extirpation après avoir essayé, bien entendu, les traitements résolutifs réglés d'après l'état de la constitution. On trouve à la dissection la glande comme coagulée, épaissie, hypertrophiée à l'instar de certains sarcocèles. Cet état cependant qu'on caractérise de phlogose chronique peut aussi dépendre d'un travail squirrho-cancéreux ou d'une autre espèce hétéroplastique. Dans trois ou quatre cas d'inflammation aiguë de la glande que M. Tyrrell croit avoir soignés, il y avait seulement douleur intense dans le lieu de cette glande et conjonctivite en même temps ; de sorte qu'il s'agit d'une simple présomption basée sur une sensation exprimée par le malade, ce qui n'est pas, selon nous, suffisant pour la caractérisation de la maladie. « Dans un cas seulement, ajoute M. Tyrrell, il y avait gonflement de la paupière supérieure, mais le toucher ne m'a pas fait sentir que la glande fût augmentée de volume. » Le même auteur dit avoir rencontré deux cas d'inflammation chronique de la glande lacrymale, avec hypertrophie. Le mal existait sans douleur avec gonflement ; sa marche avait été très lente, ce qui fait dire à l'auteur que la capsule fibreuse avait pu être distendue sans douleur. A part la tumeur rien n'était changé dans l'œil ni dans la sécrétion apparente des larmes. On a prescrit un traitement mercuriel et des vésicatoires sans avantage. On a extirpé la tumeur; la glande avait perdu sa structure normale, elle formait une masse dense, d'apparence fibreuse, analogue à celle des tumeurs chroniques les plus ordinaires du sein. On a regardé le mal comme squirrheux, mais M. Tyrrell n'a pas adopté cette opinion. Que devient elle d'après ce nouveau fait, la doctrine qui place dan la glande la source principale des larmes et qui crée des xérophthalmies à propos des phlogoses de cet organe? « Dans un autre cas, dit M. Tyrrell, j'ai vu la glande lacrymale excisée par mégarde chez un individu qui portait une tumeur près de cette glande, et qu'on avait prise pour une dacryocèle. L'opérateur a enlevé la tumeur et la glaude qui était saine d'ailleurs. Il n'en est résulté aucun mal. »

B. Squirrhe. La glande lacrymale est sujette aux affections squirrheuses. On en trouve un grand nombre d'exemples bien détaillés dans les ouvrages que je viens de citer. Nous en avons parlé à l'occasion des orbitocèles cancéreuses. On assigne quatre périodes au squirrhe de la glande lacrymale. Dans la première, il y a, dit-on, épiphora, chaleur brûlante vers l'angle orbitaire externe et douleur sourde. Dans la seconde, une tuméfaction commence à se déclarer avec ces symptômes ; elle est dure et soulève la paupière. Dans la troisième, se joint l'exophthalmie avec altération de la vue. Enfin, si le mal est abandonné à lui-même, il attaque dans une dernière période les os de l'orbite et du crâne. L'œil se crève; la cavité orbitaire est distendue ; les paupières sont poussées en avant et extroversées ; les méninges sont attaquées à leur tour par les progrès de la tumeur, et des symptômes cérébraux se déclarent (délire, coma), la mort a lieu, soit par ses mêmes symptômes, soit par la marche ordinaire de la diathèse cancéreuse. Il est à remarquer, cependant, que ce dernier caractère de la diathèse s'observe rarement dans cette maladie, ce qui a fait dire à M. Travers que ces sortes de tumeurs de la glande ne sont pas de nature squirrheuse. Ce qui paraît confirmer cette opinion, pour beau-

coup de cas, du moins, c'est que le mal ne s'accompagne pas de bubons cancéreux autour de l'orbite, et que son extirpation n'est pas suivie de récidive. Cela est fort important. Nous avons à peine besoin d'ajouter qu'il faut se hâter d'extirper ces sortes de tumeurs le plus tôt possible, et avant que l'œil et les os soient intéressés (*Voy.* Orbitocèles). Il est bien entendu, au surplus, que tant que le mal n'est pas appréciable au dehors, aucune opération n'est indiquée, et l'on doit se borner à un traitement dynamique hyposthénisant et calmant comme dans toute autre maladie d'excitation. D'après un travail de M. Maslieurat-Lagemard, l'hypertrophie squirrheuse de la glande lacrymale coïnciderait avec l'engorgement d'un grand nombre de ganglions du système lymphatique. Le mode opératoire qu'il propose consiste à pratiquer une incision au dessus du rebord orbitaire supérieur, pour la terminer à l'angle externe. On arrive ainsi directement sur la tumeur, qu'on enlève ensuite avec facilité ; c'est ce qu'on faisait déjà.

C. Kystes. — Des kystes séreux ou hydatiques peuvent se former au devant, ou dans la substance même de la glande lacrymale. Quelques auteurs en font des tableaux vraiment effrayants. Cette maladie doit être excessivement rare ; car je ne l'ai jamais rencontrée. Ses symptômes sont ceux des orbitocèles enkystées, avec cette différence, que si le mal est abandonné à lui-même, les os de l'orbite sont rongés par la compression, et il se termine par la mort. Beer et Weller ont établi une doctrine sur la formation de ces kystes hydatiques qui est vraiment de la dernière absurdité, car elle est contraire à toutes les notions pathologiques reçues. Le traitement rentre dans les principes exposés au chapitre des orbitocèles enkystées. On doit ouvrir la tumeur et y injecter de la teinture d'iode à plusieurs reprises jusqu'à obtenir l'exfoliation et l'oblitération du kyste ou bien pratiquer l'extirpation, en y comprenant ou non l'œil selon l'état des choses. M. Middlemore a décrit des petits kystes séreux formés dans le tissu de la paupière supérieure par l'obstruction d'un ou plusieurs des vaisseaux de la glande lacrymale; c'est-à-dire par rétention d'une partie des larmes dans un de ces conduits, ou par son extravasation dans le tissu cellulaire adjacent. Il dit les avoir guéris en les ouvrant avec la lancette du côté de la conjonctive. Plusieurs autres auteurs, particulièrement M. Mackenzie, avaient déjà parlé de cette maladie. Si le diagnostic de ces tumeurs est exact, le remède ci-dessus paraît très rationnel. Quelques auteurs assurent que cette tumeur, véritable dacryocèle ou tumeur lacrymale de la paupière supérieure, acquiert quelquefois un volume considérable, comme un œuf de pigeon, soulève la conjonctive et la paupière, repousse et comprime l'œil en arrière, et augmente de volume pendant les pleurs. Si cela est exact, rien ne serait plus facile que d'exciser une partie du kyste du côté de la conjonctive, et d'établir par là une fistule permanente qui doit guérir la maladie en assurant l'écoulement du liquide sur l'œil. On a dit également que les fistules des mêmes conduits avaient été observées à la paupière supérieure à la suite de blessures, et qu'on les a guéries à l'aide de la cautérisation.

Art. II. Points et conduits lacrymaux.

A. Absence. — L'un ou tous les deux peuvent manquer ou être bouchés, soit congénitalement, soit accidentellement (brûlures, ulcères). Si cette lésion n'existe qu'à une paupière, les larmes peuvent être pompées presque complètement par l'autre. J'ai, dans deux cas de restauration palpébrale, été obligé de léser le conduit lacrymal inférieur, les larmes ont continué à passer dans le nez presque en

totalité. Si l'infirmité existe aux deux paupières, il y aura déversion des larmes sur la joue (*stillicidium*). Dans ce dernier cas, il y a indication à essayer de déboucher les canaux naturels, si cela se peut, à l'aide d'une aiguille à acupuncture d'abord, puis d'un instrument plus volumineux Si le conduit était sain, on pourrait, au besoin, le diviser vers son milieu avec une lancette, et introduire une soie de porc qu'on laisse quelque temps en permanence. Mieux vaudrait cependant pratiquer une brèche au sac lacrymal du côté de la caroncule, c'est-à-dire derrière ce corps, à travers laquelle, les larmes pourraient se précipiter dans ce récipient. Une canule de Dupuytren qu'on laisserait en permanence assurerait la persistance de la brèche. Il ne faut au reste en venir à ces opérations douteuse qu'autant qu'on se sera assuré que le larmoiement est réel et qu'il ne tient pas à d'autres causes. Nous venons de voir en effet dans un cas de M. Gerdy que l'excision des deux paupières n'a pas été suivie d'épiphora, et il en a été de même dans un autre de M. Guillon, dont nous avons parlé.

B. Atonie. — Ils peuvent être paralysés ou dans un état d'atonie; ils restent comme évasés, ne pompent pas; de là larmoiement. Cet état s'observe parfois chez les vieillards et dans les paralysies des muscles de la face. Du moment que le muscle de Horner qui est dilatateur du sac lacrymal et qui convertit le syphon entier en un véritable soufflet aspirateur est paralysé, les points lacrymaux restent inactifs, et les larmes tombent sur la joue Le galvano-puncture et les lotions astringentes ont souvent dissipé cet état fâcheux de l'appareil lacrymal (Middlemore).

C. Atrésie. — Les points lacrymaux peuvent être rétrécis par suite d'une phlogose chronique. Il y a larmoiement. On les dilate mécaniquement comme le canal de l'urètre. Les deux conduits lacrymaux enfin peuvent être rétrécis ou oblitérés vers leur abouchement dans le sac lacrymal. Il y a, dans ce cas, larmoiement, quelquefois aussi tumeur lacrymale en dedans de l'angle interne de la paupière par la dilation du conduit rempli de larmes. Les indications curatives sont manifestes : déboucher mécaniquement et élargir la voie, si cela se peut; si non ouvrir la tumeur en dedans de la paupière, et favoriser le cours des larmes, soit par la voie naturelle, soit en leur ouvrant une nouvelle voie derrière la caroncule, ainsi que nous venons de le dire.

Art. III. Sac lacrymal. Canal nasal.

A. Phlogoses. Le syphon lacrymal est fort sujet aux inflammations tant aiguës que chroniques. Nous en voyons des exemples fréquents dans le coryza et dans la conjonctivite catarrhale : la phlogose passe par continuité de tissu dans la muqueuse du canal nasal, du sac lacrymal, des points et conduits lacrymaux. Cette membrane se boursoufle, se ramollit et ne laisse pas passer les larmes dans le syphon; de là épiphora plus ou moins durable et variable, selon l'état de la phlogose. Nous en voyons aussi fréquemment un exemple chez les enfants scrofuleux dont les yeux pleurent aisément, et si l'on comprime le sac lacrymal, on voit de la matière lactescente s'échapper par les points lacrymaux; cela tient à l'état de phlogose sourde de la muqueuse nasale qui s'est propagée dans celle des

voies lacrymales. La matière dont nous venons de parler n'est qu'une sécrétion morbide de mucus purulent des cryptes et de la membrane interne des mêmes voies. Dans d'autres occasions, la phlogose en question est plus franche, plus manifeste ; les tissus intérieurs du syphon se gonflent. Il y a non seulement épiphora, mais encore une tumeur aiguë, douloureuse vers l'angle caronculaire, à l'endroit du sac lacrymal. Cette tumeur, d'un volume variable d'un pois à une noisette , est couverte d'une peau rouge, est dure, très sensible au toucher et accompagnée parfois de douleurs lancinantes, de battements intérieurs comme un panaris, de fièvre et même de délire, dans quelques cas rares; elle est formée par l'épaississement de tous les tissus du sac et une certaine collection de matières muco-purulentes dans son intérieur. Ainsi, l'on peut admettre différents degrés de phlogose du syphon lacrymal, et plusieurs variétés sous le rapport de sa nature. La plus fréquente, cependant, est, je le répète , la catarrhale chronique, laquelle offre les mêmes conditions que celles de la conjonctivite de ce nom dont nous avons parlé. A la longue, le tissu cellulaire sous-muqueux s'épaissit comme celui de la conjonctive et des granulations, des végétations fongueuses peuvent se former dans l'intérieur du sac lacrymal et du canal nasal ; de là des obstructions permanentes au passage des larmes. Le traitement de cette maladie a à peine besoin d'être indiqué avec détail ; quelques mots suffiront : tant que le mal est à l'état aigu, les moyens antiphlogistiques doivent être employés avec assez de persévérance : saignée du bras, sangsues répétées à l'entrée de la narine et sur le côté correspondant du nez, cataplasmes émollients couverts de pommade mercurielle belladonisée, calomel intérieurement. Le mal résiste souvent longtemps aux médications, malgré la persévérance et l'efficacité des moyens. On s'aperçoit de l'amélioration à la cessation de l'épiphora et au retour de l'humidité dans la narine. Si le mal est assez intense pour menacer rupture du côté du sac, il faut insister sur les émollients et les évacuations sanguines de ce côté, et plonger la pointe du bistouri dans la tumeur aussitôt que la suppuration paraît manifeste, ou bien avant, si le malade souffre trop de la distension des tissus. Cette ouverture reste fistuleuse le plus souvent; quelquefois, cependant, elle se guérit spontanément après que la phlogose s'est dissipée.

Lorsque la phlogose du syphon lacrymal est de l'espèce qu'on appelle sourde, lente, chronique, ou bien que de l'état aigu elle est passée à l'état de sub-inflammation permanente, elle s'offre alors le plus souvent conjointement à une maladie analogue de la conjonctive, et que Scarpa a désignée du nom de flux palpébral. Les remèdes émollients ne sont pas toujours utiles dans ces cas; néanmoins, ils ne sont pas à dédaigner d'une manière absolue. L'usage des cata-

plasmes, la nuit, produit presque toujours un certain bien ; mais c'est principalement sur les topiques détersifs et résolutifs et sur les pommades qu'il faut insister. De ce nombre sont les instillations répétées d'une solution de nitrate d'argent vers l'angle caronculaire, le malade ayant la tête penchée en arrière. Le liquide est résorbé et passe dans le sac et dans le canal nasal ; les injections par les points lacrymaux avec la même solution ou avec celle de sulfate de zinc, etc. Je fais ordinairement moi-même la solution dans de l'eau simple au moment d'injecter, et j'en modifie la dose, selon les effets. On en continue l'usage jusqu'à ce que les fonctions de l'organe soient rétablies et que les larmes aient repris leur cours naturel. Le traitement exige quelquefois un mois ou deux d'insistance avant de donner un résultat définitif. Assez souvent, en effet, on cesse trop tôt l'usage des médicaments, et le mal reparaît ; il faut recommencer. Il va sans dire, enfin, que quand la phlogose du syphon lacrymal se rattache à des maladies constitutionnelles connues ou présumées, c'est à ces dernières qu'il faut principalement diriger la médication, sans négliger pourtant la localité.

B. Obstructions (Tumeur et fistule lacrymales). — On appelle tumeur lacrymale une grosseur chronique de l'angle interne de l'orbite formée par le développement du sac lacrymal rempli de larmes. Cette tumeur reçoit le nom de fistule lorsqu'elle est ouverte au dehors. La tumeur et la fistule lacrymales ne sont donc qu'une seule maladie à deux périodes différentes. On a immensément écrit sur ces maladies. Je n'ai pas l'intention de donner ici l'histoire de ces écrits ni des moyens sans nombre de traitement qu'on a imaginés pour leur guérison. On trouvera cette histoire dans une foule de dictionnaires de médecine. Je m'arrêterai seulement aux idées principales actuellement reçues en pratique.

La tumeur et la fistule lacrymales offrent des variétés essentielles à connaître : 1° Tumeur simple du sac (mucocèle) ; elle se vide aisément par la pression du doigt ; le liquide passe dans le nez, ou partie par en bas, partie par en haut, à travers les points lacrymaux ; 2° Tumeur du sac, compliquée d'oblitération du canal nasal. La compression fait bien refluer la totalité ou une partie du liquide du côté de la caroncule ; mais rien ne passe dans la gorge. Dans le cas précédent, l'injection avec la seringue d'Anel passait dans l'arrière-bouche ; dans celui-ci, l'injection distend le sac, mais ne passe pas outre. L'obstruction complète du sac, qui constitue la condition essentielle de la seconde variété, offre elle-même des conditions diverses qu'on ne peut toujours connaître avant l'ouverture. Ces conditions sont l'épaississement phlogistique de la muqueuse, un polype dans le sac, une concrétion calcaire dans le canal nasal, une hypérostose, une exostose, l'écrasement traumatique

de la paroi solide du syphon ; 3° Fistule simple du sac. Elle est le plus souvent accompagnée d'oblitération du canal nasal ; mais cette condition n'est pas indispensable pour l'existence de la fistule. Elle offre un ou plusieurs trous à la peau, avec ou sans beaucoup d'inflammation aux tissus extérieurs ; 4° Fistule compliquée de fongosités du sac, de polype, de dénudation osseuse, de carie, de nécrose des os unguis ou ethmoïdale, d'absence congénitale ou accidentelle du canal nasal (écrasement), d'exostoses, de maladie du sinus maxillaire, etc. Ces quatre variétés principales de tumeur et fistule lacrymales sont importantes à retenir, car à chacune d'elles se rattache un traitement particulier. On conçoit que les tumeurs et fistules purement symptomatiques de maladies du sinus maxillaire, d'exostoses de la face et autres affections purement chirurgicales, n'entrent pas dans le cadre des idées que nous allons émettre. Beer a appelé fistule lacrymale fausse, ou pseudo-fistule, celle qui résulte de la perforation du sac par un abcès de l'angle de l'œil, ou même sans perforation. Cette mention suffit pour savoir à quoi s'en tenir sur son traitement; nous y reviendrons cependant. Généralement, toute fistule lacrymale est précédée de tumeur lacrymale. Néanmoins, elle peut être la conséquence immédiate d'une blessure du sac; mais cela est rare, ces blessures se fermant ordinairement comme celles de la vessie.

Les symptômes de la tumeur lacrymale sont généralement ceux de la phlogose ci-devant décrite : larmoiement, sécheresse progressive de la narine d'abord, ensuite difformité, par la présence d'une tumeur à l'endroit du sac, de volume variable d'un pois à une noisette, plate et peu prononcée dans les commencements, bombée par la suite, saillante et fort visible, comme une petite loupe. En la comprimant avec le doigt, on voit sortir un liquide lactescent par les points lacrymaux ; ce liquide peut être exprimé du côté du nez au début. La tumeur se vide spontanément d'abord par le repos de la nuit, puis elle devient permanente ; aussitôt vidée, elle se remplit de nouveau. A ces symptômes locaux s'en joignent d'autres qu'on nomme réactionnels (céphalalgie, etc.) Si la tumeur s'enflamme, et elle s'enflamme toujours à la longue, elle s'accompagne des symptômes dont nous avons parlé précédemment. Ces symptômes sont quelquefois très douloureux. La terminaison ordinaire de la tumeur lacrymale, c'est la fistule; mais cette terminaison se fait quelquefois attendre plusieurs mois, une année ou plus. Il y a fistule du moment que la tumeur est ouverte, soit spontanément, soit par les moyens de l'art.

La fistule présente absolument les mêmes symptômes que la tumeur, avec cette différence qu'au lieu d'une tumeur couverte d'une peau plus ou moins amincie, on a un abcès fistuleux, rouge, laissant sortir des larmes, des mucosités et du pus, qui tombent sur

la joue, ce qui est désagréable à voir. Cet écoulement n'est pas toujours visible: des croûtes ferment parfois les ouvertures; mais la difformité ne laisse pas d'être fort choquante. Il est rare que la tumeur et la fistule lacrymales se terminent naturellement par la guérison; néanmoins, on en connaît beaucoup d'exemples. Cela a lieu de deux manières: 1° par la croissance chez les enfants; l'élargissement du canal nasal et la disparition de la cause morbide permettent aux larmes de reprendre leur cours naturel, et à l'ouverture fistuleuse de se fermer. Même phénomène chez quelques sujets vérolés. 2° Par perforation spontanée de l'os unguis, carié ou nécrosé; aussi, est-il prudent de temporiser l'opération dans certains cas. Les causes de la tumeur et de la fistule lacrymales sont faciles à prévoir, d'après ce que nous venons de dire. L'obstruction du canal nasal ou le boursouflement de la muqueuse du syphon en forme la condition essentielle. Ce boursouflement est analogue à celui des rétrécissements de l'urètre: il est le résultat de phlogoses sourdes et peut persister même après que la phlogose a été dissipée; mais elle s'y rencontre le plus souvent, surtout si le mal est récent. Viennent ensuite les différentes causes mécaniques dont nous avons parlé; celles-ci ne sont pas toujours reconnaissables avant l'ouverture du sac. Le pronostic est variable selon les conditions de l'obstruction. On vient de voir que ces conditions sont de plus en plus compliquées à mesure qu'on passe de la première à la quatrième variété. Le pronostic est également de moins en moins favorable. D'une manière générale, cependant, on peut dire que tant la tumeur que la fistule sont des maladies guérissables à l'aide d'un traitement dynamico-mécanique plus ou moins long.

Pour la première variété, comme le canal nasal n'est pas complétement bouché, on peut en obtenir la guérison sans opération sanglante. J'en ai guéri un assez grand nombre à l'aide des seuls remèdes résolutifs. Je dirai même que, depuis plusieurs années, je n'emploie pas d'autre méthode, et je n'ai pas encore trouvé un seul cas qui résistât à ces moyens. On prescrit au malade de presser fort souvent la tumeur dans le jour, avec le bout du doigt indicateur, de manière à faire passer les larmes dans le nez plutôt que du côté de la caroncule. On lui ordonne en même temps de mettre tous les soirs sur le sac des pommades résolutives et un cataplasme émollient qu'on soutient avec un monoculus qui sert en même temps de compression. S'il y a de la phlogose, on applique des sangsues souvent sur la tumeur ou à l'entrée de la narine et sur le nez. On cautérise la conjonctive palpébrale, si elle est malade; on y applique les pommades et les collyres dont nous avons parlé précédemment. Mais c'est surtout sur les injections à l'aide de la seringue d'Anel qu'on doit compter pour modifier l'état de la muqueuse du syphon. On ré-

pète ces injections une fois par jour, en en faisant plusieurs à chaque séance. Voici la manière d'y procéder : le malade est assis sur un tabouret devant ou à côté d'une fenêtre, sa tête appuyée ou non sur la poitrine d'un aide ou à un mur. Le chirurgien, placé devant lui, abaisse légèrement, avec les deux premiers doigts de la main gauche, la paupière inférieure, et met le point lacrymal en évidence. Avec la main droite, il porte la petite seringue remplie d'un liquide résolutif (solutions ci-devant indiquées), qu'il tient vers son milieu avec le pouce et le doigt médius, l'indicateur étant placé sur l'anneau du piston. Il la porte avec le bec en bas, presque parallèlement à la ligne médiane, en introduisant verticalement le petit bout dans le point lacrymal pour une ligne environ, puis il incline doucement la main, de manière à mettre la seringue parallèlement à la fente palpébrale, et fait entrer le bec dans le conduit lacrymal, sans rien forcer. C'est une petite opération délicate, mais plus difficile à décrire qu'à exécuter. On pousse le liquide, qui passe dans l'arrière-gorge. S'il s'arrête dans le sac, on comprime celui-ci avec le doigt ; s'il sort par le point lacrymal supérieur, on le comprime également. Les injections subséquentes passent ordinairement mieux. Si elles déterminent des réactions trop vives, on les suspend pendant un, deux ou trois jours, pour les reprendre ensuite, et l'on combat en attendant la réaction.

Si le mal appartient à la seconde variété, c'est-à-dire si les liquides ne passent pas du sac dans la narine, il faut forcer le rétrécissement par des moyens mécaniques, tout en combattant la cause. Pour cela, il faut ouvrir le sac. Cette ouverture est même utile dans certains cas où, malgré que les injections passent, la peau qui le couvre est très flasque, atonique, amincie ou autrement altérée. On procède de la manière suivante : le malade et le chirurgien sont placés comme nous venons de le dire pour les injections. L'opérateur prend un bistouri à abcès ordinaire, comme une plume à écrire ; de la main gauche, s'il opère à droite ; de la main droite, s'il opère à gauche. Il en plonge la pointe immédiatement au-dessous du tendon de l'orbiculaire, ou entre ce tendon et le rebord inférieur de la gouttière lacrymale. On trouve aisément ce rebord osseux en suivant avec le doigt le bord inférieur de l'orbite de dehors en dedans, jusqu'à l'endroit du sac. Pour faire mieux saillir les tissus, il est bon qu'un aide ou que le chirurgien lui-même tende l'angle externe des paupières. On glisse un petit stylet mousse sur la lame du bistouri, qu'on fait passer dans le canal nasal en même temps qu'on retire l'instrument tranchant. Ce stylet sera poussé jusqu'au plancher, puis retiré et remplacé par un morceau de bougie élastique qu'on doit laisser en permanence. On panse avec un peu de charpie, quelques compresses et une bande. On met le malade à

un traitement antiphlogistique proportionné au degré de la réaction. Le troisième jour, on ôte l'appareil. La plaie suppure. On retire la bougie; on fait quelques injections détersives par cette ouverture, lesquelles passeront dans la gorge; on met une autre bougie de même calibre ou un peu plus grosse, si cela se peut. Les jours suivants, on pansera de la même manière, en augmentant progressivement le volume de la bougie et la force des injections résolutives. Enfin, on substituera à la bougie le clou de Scarpa, en argent ou en or, et le malade apprendra à se panser et à s'injecter lui-même à l'aide d'une petite seringue à bec courbe. Ces pansements seront continués jusqu'à ce que les larmes aient pris leur cours naturel et qu'elles passent entre le clou et les parois du sac, ce qui a lieu un, deux, trois ou quatre mois après l'opération. Alors, on ôtera le clou, et l'on fera fermer l'ouverture. Si les téguments sont très flasques et disposés à se renverser en dedans, il faut en exciser une petite partie, rafraîchir et régulariser les bords, qu'on réunira à l'aide de la suture entortillée. Dans le cas contraire, on touchera l'ouverture plusieurs fois avec la pierre infernale, et elle ne tardera pas à se fermer. On aura recours à une aiguille rougie au feu dans quelques cas où l'ouverture n'a pas beaucoup de tendance à s'oblitérer. En général, il est utile de provoquer cette oblitération à l'aide de la cautérisation répétée; de la sorte, la cicatrice est moins défectueuse que lorsqu'elle se fait spontanément. Il va sans dire que, durant ce traitement, il faut faire attention à l'état de la conjonctive palpébrale et se conduire en conséquence. M. Middlemore dit s'être souvent bien trouvé d'une autre pratique dans les cas où la tumeur lacrymale de la première variété existait avec un grand relâchement de la peau. Il a excisé une portion de cette peau sans ouvrir le sac, en attendant qu'il combattait la phlogose par les injections et les purgatifs. La petite plaie suppure, et le tissu inodulaire qui s'y forme suffit pour empêcher la tumeur de reparaître.

Dans le cas de fistule simple, le traitement est absolument le même que pour la seconde variété de tumeur. Si l'ouverture fistuleuse est bien placée, on en profite, et l'on introduit par là les bougies et les injections; autrement, on ouvre convenablement le sac, et l'on se comporte comme nous venons de le dire. Si la peau est fort malade, on fera bien de l'exciser vers la fin de la cure.

La conduite, cependant, doit être tout autre en cas de fistule de la quatrième variété. Le traitement doit ici varier selon la nature de la complication, reconnaissable après l'ouverture du sac. Si la complication consiste dans l'imperforabilité du canal nasal, il faut ébrécher la paroi osseuse correspondante et ouvrir une nouvelle voie aux larmes. On remplit ce but avec le petit trépan de Dupuytren ou à l'aide d'un petit trois-quarts qu'on applique contre l'os

unguis, dans l'intérieur même du sac. On entretiendra cette ouverture au moyen d'une canule en permanence pendant quelque temps. Si la complication consiste dans des végétations fongueuses ou polypeuses dans le sac, on les détruira par l'arrachement et la cautérisation répétés. Il en est autrement dans des cas de carie. Un bouton de fer rouge porté sur le mal remplit mieux que tout autre caustique l'indication. Après l'exfoliation et le dégorgement des parties, la fistule rentre ordinairement dans les conditions de la variété précédente. Le traitement en est toujours fort long en pareilles occurrences.

Je n'ai pas parlé de la canule de Dupuytren ni du cathéthérisme du sac par la voie inférieure, parce que la première est abandonnée avec raison, et que le second ne me paraît offrir aucun avantage sur les moyens très simples et très surs que je viens de conseiller. J'en dirai autant du séton et de quelques autres moyens mécaniques que quelques personnes prescrivent encore. Ces moyens, en effet, ne sauraient guérir la condition dynamique qui constitue l'essence de la maladie, la phlogose hypertrophique, et s'ils parviennent à procurer le passage des larmes, cet effet n'est que passager, et le mal récidive, à moins que l'inflammation n'ait été usée par le temps, et malgré la médication employée si contraire à ce résultat. Nous nous sommes assuré qu'il suffisait de détruire la condition en question pour rétablir aisément le cours des larmes. Il se passe ici exactement le même phénomène qu'à l'urètre : les bougies les plus fines ne peuvent passer dans certains cas. La vessie est pleine d'urine et menace rupture. On pratique la boutonnière; les tissus se dégorgent à l'aide d'un traitement hyposthénisant approprié, et quelques jours après, les urines reprennent leur cours naturel. Nous ne disons pas par là qu'il ne soit pas utile, dans beaucoup de cas, de désobstruer momentanément le canal nasal, ainsi que nous venons de l'enseigner ; mais c'est sur le traitement dynamique, sur les pommades hyposthénisantes et les collyres appropriés qu'il faut compter principalement pour une guérison solide. Ces idées, que j'ai déjà publiées depuis plusieurs années, sont suivies aujourd'hui par la plupart des chirurgiens.

FIN.

TABLE DES MATIÈRES.

P

Q. R

S

T

U, V, X

FIN.

PARIS. — Imprimerie de LACOUR et Cie,
rue St-Hyacinthe St-Michel, 33.

et celui que prononça M. François Regli dans une séance de l'Athénée de Bergame, dont Mme de Revel était membre, éloge qui fut ensuite imprimé à Milan, 1840, in-8°. A—Y.

SALVADOR Y BOSCA (le Dr don Juan), botaniste espagnol, le premier de la famille de ce nom qui s'est fait distinguer dans les sciences naturelles, naquit le 6 janvier 1598, à Calella, ville de la principauté de Catalogne. Après avoir étudié la pharmacie à Barcelone, chez son frère Joaquin, l'un des meilleurs élèves de Mico de Vich, avec lequel il contribua à l'ouvrage publié par Daléchamp, sur beaucoup de plantes rares de Monserrat et du royaume de Valence, il prit dans leur société un goût passionné pour la botanique et la chimie, bases fondamentales de la pharmacie. En 1622, il fit un voyage en Espagne pour y rechercher et étudier les plantes que ce royaume renferme, et se fit connaître de plusieurs savants étrangers, parmi lesquels nous citerons le père Jacques Barrelier, de l'ordre des prédicateurs. Il sut acquérir leur amitié et entretint avec eux une correspondance suivie. Ce savant mourut le 12 avril 1681.

— Salvador y Pedrol (*Jacques*), fils du précédent, que les Espagnols appellent le Salvador par excellence, et auquel ils prétendent que Tournefort donnait le nom de *phénix* de son pays, naquit à Barcelone le 20 juillet 1649. Après avoir reçu une brillante éducation dans sa patrie, son père l'envoya à Montpellier, pour se perfectionner dans les sciences naturelles, pour lesquelles il montra de très-bonne heure de grandes dispositions. Il se rendit ensuite dans le même but à Marseille et à Toulouse, où il se lia intimement avec Chicoyneau, Magnol et Nissolle. La

réputation de Salvador était telle
répandue, que lorsque Tourne[fort]
pour la première fois herboris[er]
Espagne, il y arriva muni de lett[res]
recommandation de plusieurs sa[vants]
pour le botaniste catalan. En 1
1688, ils herborisèrent ens[emble]
dans le royaume de Valence,
Catalogne, et la conformité d[e]
goûts et de leurs inclinatio[ns]
lia d'une vive amitié, qui
autant que leur vie et ne souf[frit]
mais d'altération. Le prince
Catolica et le célèbre Jos[eph]
adressaient à Salvador de fré[quentes]
questions sur la botanique;
Boccone lui faisait hom[mage de]
ses œuvres, en les accomp[agnant]
d'une collection des plant[es de]
Sicile, et le grand Boerha[ave]
entretenait avec lui une co[rrespon]
dance suivie, en parle d'u[ne ma]
nière très-honorable dans sa
tation académique sur les pl[antes,]
faisant mention de celle[s que le]
savant catalan lui avait en[voyées]
qu'il avait fait suivre de leu[rs]
et de diverses observations
les escadres d'Angleterre, d[e Hol]
lande et de Portugal se [trouvant]
réunies dans le port de Bar[celone]
cette époque lieu de rés[idence de]
l'archiduc Charles, comp[étiteur de]
Philippe V à la couronne d'[Espagne,]
le cabinet de Salvador devi[nt le lieu]
de réunion de tous les m[édecins et]
chirurgiens de cette ville et
alliées. Nicolas-Pio Gare[lli,]
Gabriel Longobardo, Juli[en ...]
Antonio Poda, Lakaen, Fr[...]
teré, y traitaient avec lui
questions de médecine, de
de botanique, de pharma[cie, de ma]
thématiques et de littéra[ture; c'était]
une espèce d'académie
chacun des savants sou[mettait des]
mémoires écrits dans l[...]

ANNALES

DE

THÉRAPEUTIQUE

MÉDICALE ET CHIRURGICALE

ET

DE TOXICOLOGIE

PUBLIÉES PAR

M. le Docteur ROGNETTA.

Ce Journal a pour but d'approfondir l'étude des Médicaments, des Poisons, des Eaux minérales, et de faire connaître avec exactitude la pratique des Hôpitaux de Paris. — Il paraît le premier de chaque mois, par cahier de 40 pages, grand in-8°, à deux colonnes, petit texte très compacte. — Chaque livraison contient la matière de 12 à 15 feuilles d'impression ordinaire. — On s'abonne à Paris, chez le rédacteur en chef, rue des Petits-Augustins, 15 *bis*. — Prix de l'abonnement par an : pour Paris, 10 fr. ; pour la province, 12 fr. ; pour l'Étranger, 14 fr.

LIBRAIRIE DE JUST ROUVIER

RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 8, PARIS.

PINEL (*Scipion*). Traité de pathologie cérébrale, ou des Maladies du cerveau ; nouvelles recherches sur sa structure, ses fonctions, ses altérations, et sur le traitement thérapeutique, moral et hygiénique. 1844. Un fort volume in-8. Prix : 8 »

GAUDET. Recherches sur l'usage et les effets hygiéniques et thérapeutiques des bains de mer. 3e édition, 1844, in-8. 7 »

MELLET. Manuel pratique d'orthopédie, ou Traité élémentaire sur les moyens de prévenir et de guérir toutes les difformités du corps humain. 1844. Un vol. gr. in-18, avec pl. 3 50

ARAN. Manuel pratique des maladies du cœur et des gros vaisseaux. 1842. In-12. 3 50

RICORD. Clinique iconographique de l'hôpital des vénériens, recueil d'observations, suivie de considérations pratiques sur les maladies qui ont été traitées dans cet hôpital.

L'ouvrage de M. le docteur Ricord se composera d'un volume grand in-4, sur beau papier, contenant environ 60 planches [illegible] par MM. *E. Beau* et *E. Bion*, avec un texte explicatif et descriptif du même format. — *Toutes les planches sont coloriées avec le plus grand soin.* — L'ouvrage sera publié en 18 ou 20 livraisons, chaque livraison [illegible] planches avec son texte explicatif. [illegible] 6 »

Les livraisons 1 à 7 sont publiées ; il en paraît une chaque mois.

BOSSU. Nouveau Compendium médical à l'usage des médecins praticiens, contenant les éléments de pathologie générale, un abrégé de toute la pathologie interne, rangé par ordre alphabétique, avec le traitement où sont indiquées les formules les plus usitées ; suivi d'un dictionnaire de thérapeutique et de posologie. 1842. Un volume grand format in-18, de 800 pages. Prix : 7 »

MAURY. Traité complet de l'art du dentiste, d'après l'état actuel des connaissances. 3e édition, 1841. 2 vol. in-8, dont 1 contenant 42 planches, suivies de leur explication. Prix : 12 »

VIREY. Traité complet de pharmacie théorique et pratique, contenant les éléments, l'analyse et les formules de tous les médicaments, leurs préparations chimiques et pharmaceutiques, etc. Nouvelle édition, 1840, avec les poids nouveaux en regard des poids anciens. 2 forts vol. in-8, avec planches. Prix : 12 »

VANIER. La Clinique des hôpitaux des enfants et Revue rétrospective médico-chirurgicale, thérapeutique et hygiénique des maladies de l'enfance. 1840 à 1844. 5 vol. in-8. Prix : 18 »